

Milla Puoliväli

Ympäri vuorokautisessa laitoshoidossa olevien ikäntyneiden ruokailan kehittäminen

Case: Palvelukeskus Jalmiinakoti, Perho

Opinnäytetyö

Syysy 2016

SeAMK Elintarvike ja maatalous

Restonomi (AMK), Ravitsemispalvelut



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: SeAMK Elintarvike ja maatalous

Tutkinto-ohjelma: Restonomi (AMK), Ravitsemispalvelut

Tekijä: Milla Puoliväli

Työn nimi: Ympäri vuorokautisessa laitoshoidossa olevien ikääntyneiden ruokailun kehittäminen, Case: Palvelukeskus Jalmiinakoti, Perho

Ohjaaja: Hillevi Eromäki

Vuosi: 2016

Sivumäärä: 51

Liitteiden lukumäärä: 5

Palvelukeskus Jalmiinakoti on hoito- ja palveluasumisyksikkö, joka sijaitsee Perhon kunnassa. Palvelukeskuksessa on 33 tehostetun palveluasumisen paikkaa sekä kolme palveluasumisen intervallipaikkaa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa kehitysehdotuksia Palvelukeskus Jalmiinakodin olemassa olevaan kolmen viikon ruokalistaan niin, että se vastaisi ravintosisällöltään paremmin ikääntyneiden ravitsemussuosituksia (2010). Suositusten mukaan kokonaisrasvan osuus tulisi olla 25–40 E-% ja tyydyttyneiden rasvahappojen osuus alle 10 E-%. Hiilihydraateille suositeltava päiväsaanti on 45–60 E-% ja proteiinille 15–20 E-%. Suolan määrä päivää kohden tulisi olla alle 5 grammaa ja kuidun määrä vähintään 25–35 grammaa. Päivän saantisuositus kalsiumille on 800 mg, C-vitamiinille 75 mg ja raudalle 9 mg.

Kehittämistyö aloitettiin tutustumalla alkuperäisiin ruokalistoihin ja resepteihin. Tämän jälkeen alkuperäiset reseptit syötettiin Jamix Ruoka-ohjelmaan, jonka avulla laskettiin ruokien energia- ja ravintoainesisällöt. Niitä verrattiin ikääntyneiden ravitsemussuosituksiin (2010). Vertausten tuloksena selvisi, että suolan määrä ja kovan rasvan osuus ruoissa olivat reilusti yli suositusten. Lisäksi kuidun ja C-vitamiinin saanti oli liian vähäistä.

Tulosten perusteella suolan ja kovan rasvan saantia piti vähentää ja kuidun ja C-vitamiinin saantia lisätä. Suolan saantia vähennettiin valitsemalla elintarvikkeista vähäsuolaisia vaihtoehtoja ja käyttämällä ruoanvalmistuksessa mahdollisimman vähän suolaa. Kovan rasvan saantia vähennettiin vaihtamalla sitä sisältävät elintarvikkeet vähemmän rasvaa sisältäviin tai enemmän pehmeää rasvaa sisältäviin tuotteisiin. Kuidun saantia lisättiin valitsemalla tarjottaville ruoille enemmän kasviksia, hedelmiä ja marjoja sekä täysjyväviljavalmisteita. C-vitamiinin saantia lisättiin kasvien, hedelmien ja marjojen avulla. Kun ikääntyneille tarjottava ruoka on ravitsemussuosituksen mukaista, se osaltaan auttaa vajaaravitsemuksen ehkäisyssä, vanhusten terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun ylläpidossa sekä nopeuttaa sairauksista toipumista.

Avainsanat: ruokalista, ikääntyneiden ravitsemussuositukset, vajaaravitseminen

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Food and Agriculture

Degree programme: Food and Hospitality

Author: Milla Puoliväli

Title of thesis: Development of the Menu of the Elderly in Round-the-clock Institutional Care. Case: Service centre Jalmiinakoti, Perho

Supervisor: Hillevi Eromäki

Year: 2016

Number of pages: 51

Number of appendices: 5

Service centre Jalmiinakoti is a care and service housing unit, located in the municipality of Perho. There are 33 24-hour service housing places and three interval places in the centre.

The aim of this thesis was to give development proposals to the three-week menus of the service centre Jalmiinakoti to correspond better to the nutritional recommendations for elderly people. The recommendation for fat is 25–40 E-% and the saturated fatty acids should be less than 10 E-%. The recommended daily intake for carbohydrates is 45–60 E-% and for protein 15–20 E-%. The amount of salt per day should be less than five grams and the amount of the fibre should be at least 25–35 grams. The recommended daily intake for calcium is 800 mg, for vitamin C 75 mg and for iron 9 mg.

The development was started by familiarization with the original menus and recipes. After that, the recipes were entered to Jamix Food Programme, which was used to calculate the energy and nutrient contents of the food. The contents were compared with the nutritional recommendations for the elderly. As a result, it was found out that the amount of salt and the amount of hard fat in the food were far above the recommendations. In addition, the intake of fibre and vitamin C were too low.

On the grounds of results, the intake of salt and hard fat had to be reduced and the intake of fibre and vitamin C had to be increased. The intake of salt was reduced by choosing low-salty alternatives and by using as little salt as possible in cooking. The intake of hard fat was reduced by changing the foods to low fat or soft fat products. The intake of fibre was increased by choosing more vegetables, fruits, berries and whole grain products on the menu. The intake of vitamin C was increased with the help of vegetables, fruits and berries. When the food is conformable with the nutritional recommendations, it helps to prevent malnutrition and supports the health, functional capacity and quality of life of the elderly. It also speeds up their recovery from illnesses.

Keywords: menu, nutritional recommendations for elderly people, malnutrition

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo	5
Käytetyt termit ja lyhenteet	6
1 JOHDANTO	7
1.1 Toimeksiantaja.....	7
1.2 Työn tavoitteet, rajaukset ja sisältö	9
2 RAVITSEMUS JA IKÄÄNTYMINEN	11
2.1 Ikääntymisen tuomat fysiologiset muutokset.....	11
2.2 Muutokset ravinnon tarpeessa	12
2.3 Ravitsemusongelmat	13
2.4 Ikääntyneiden ravitsemus tutkimusten valossa	15
3 IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUSSUOSITUKSET	19
3.1 Suositusten tavoitteet ja painopisteet.....	19
3.2 Suositukset ympärivuorokautisessa laitoshoidossa oleville vanhuksille.....	20
3.3 Suositusten mukaiset ruokavalinnat.....	21
4 PALVELUKESKUS JALMIINAKODIN RUOKALISTAN KEHITTÄMINEN RAVITSEMUSSUOSITUSTEN MUKAISEKSI....	25
4.1 Reseptien laatiminen	25
4.2 Energia- ja ravintoainesisältöjen laskeminen	26
4.3 Energia- ja ravintoainesisältöjen vertaaminen ravitsemussuosituksiin.....	27
4.4 Kehitysehdotukset.....	34
5 POHDINTA	46
LÄHTEET	48
LIITTEET	51

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuvio 1. Vanhenemiseen liittyvät kehon muutokset ja niiden vaikutus terveydentilaan.....	12
Kuvio 2. Vajaaravitsemukseen johtavia tekijöitä	13
Kuvio 3. Helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhainkodeissa asuvien ikääntyneiden ravitsemustila MNA-testillä arvioituna vuonna 2011.....	16
Kuvio 4. Ikääntyneiden ravitsemustila MNA- testillä arvioituna (% tutkituista) 12 eri maassa.	18
Kuvio 5. Energian saannin keskiarvot päivää kohden.....	28
Kuvio 6. Tyydyttyneen rasvan saannin keskiarvot päivää kohden.	30
Kuvio 7. Proteiinin saannin keskiarvot päivää kohden.	31
Kuvio 8. Kalsiumin saannin keskiarvot päivää kohden.....	32
Kuvio 9. C-vitamiinin saannin keskiarvot päivää kohden.	33
 Taulukko 1. Palvelukeskus Jalmiinakodin ruokailijamäärät arkisin ja viikonloppuisin.....	8
Taulukko 2. Energiatarpeen arviointi.....	28
Taulukko 3. Vähäsuolaisten elintarvikkeiden maksimisuolapitoisuus.....	35
Taulukko 4. Vähärasvaisten elintarvikkeiden rasvapitoisuuden rajat	37
Taulukko 5. Vinkkejä tyydyttynyttä rasvaa sisältävien ruokien vaihtamisesta vähärasvaisiin tai kasvirasvapohjaisiin tuotteisiin.....	38
Taulukko 6. Elintarvikkeiden kuitumääriä	43

Käytetyt termit ja lyhenteet

Vajaaravitsemus	Energian, proteiinin ja muiden ravintoaineiden puutteellinen tai epäsuhtainen saanti niiden tarpeeseen nähden.
MNA-testi	Yli 65-vuotiaiden ravitsemustilan arviointiin kehitetty validoitu testi, joka jakaa ikääntyneet kolmeen ryhmään: virheravitsemuksesta kärsiviin, virheravitsemuksen riskin omaaviin ja niihin, joilla on hyvä ravitsemustila.
MUST-testi	Aikuisten vajaaravitsemuksen ja vajaaravitsemusriskin tunnistamiseen kehitetty seulontamenetelmä.
Jamix	Ruokaohjeiden ja ruokalistojen suunnitteluohjelma ammattikeittiöissä.

1 JOHDANTO

Ikääntyminen tuo mukanaan monia fysiologisia muutoksia, jotka vaikuttavat ihmisen toimintakykyyn ja ravitsemustilaan (Räihä 2012, 281). Muutosten takia ihmisen ravinnontarve vanhetessa muuttuu (Sinisalo 2009, 101). Suurin muutos tapahtuu energiantarpeessa, joka pienenee perusaineenvaihdunnan tason laskemisen ja vähentyneen liikunnan vuoksi (Suominen 2008, 12). Jos energian, proteiinin ja muiden ravintoaineiden saanti on puutteellista tai epäsuhtaista, puhutaan vajaaravitsemuksesta (Ravitsemushoito 2010, 24). Erityisesti laitoshoidossa olevilla vanhuksilla vajaaravitsemus onkin yleinen ongelma. Vajaaravitsemusta voidaan ehkäistä ja hoitaa säännöllisellä ruokailulla, ruoan rikastamisella sekä kliinisillä täydennysravintovalmisteilla ja ravintolisillä. (Aapro, Kupiainen & Leander 2008, 130 & 132–133.) Oikeanlaisella ruokavaliolla ja hyvällä ravitsemuksella on vajaaravitsemuksen ehkäisyn lisäksi myös suuri merkitys ikääntyneiden ihmisten terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun tukemisessa sekä sairauksista toipumisessa (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 8).

1.1 Toimeksiantaja

Palvelukeskus Jalmiinakoti on vuonna 1968 perustettu hoito- ja palveluasumisyksikkö, joka sijaitsee Perhon kunnassa. Tällä hetkellä palvelukeskuksessa on 33 tehostetun palveluasumisen paikkaa sekä kolme palveluasumisen intervallipaikkaa. Tehostetun palveluasumisen paikat on tarkoitettu vanhusten vakituiseen asumiseen. (Hämäläinen 2016.) Intervallipaikat on puolestaan suunniteltu sekä kotona hoidettaville vanhuksille, jotka tarvitsevat hoitopaikkaa omaisten vapaapäivien ajaksi, että lyhytaikaista hoitopaikkaa tarvitseville vanhuksille esimerkiksi sairaalasta kotiutumisen jälkeen, ennen kotiin pääsyä (Jalmiinakoti, [viitattu 6.5.2016]).

Palvelukeskuksessa on kaksi osastoa, Miinanpolku ja Kirsikkakuja, joissa vanhus saa ympärivuorokautista hoitoa kodinomaisessa ympäristössä (Jalmiinakoti, [viitattu 6.5.2016]). Tällä hetkellä osa palvelukeskuksen vanhimmasta rakennusosasta on purettu ja tilalle rakennetaan uutta tilavampaa, joka yhdistetään palvelukeskuk-

sen uudempaan rakennusosaan. Remontin jälkeen palvelukeskuksen tehostetun palveluasumisen paikat vähenevät 28 paikkaan ja intervallipaikkoja tulee olemaan neljä. Remontin myötä jokaisella vanhuksella tulee olemaan oma tilavampi huone ja vain pariskunnille mahdollistetaan yhteinen huone. (Hämäläinen 2016.)

Palvelukeskus Jalmiinakodissa työskentelee kaiken kaikkiaan vähän yli 30 työntekijää. Hoitajia on noin 20, joista suurin osa on lähihoitajia. Lähihoitajien lisäksi Jalmiinakodilla työskentelee sairaanhoitajia, omaishoitaja, pyykkäri ja laitoshuoltajia. (Hämäläinen 2016.) Palvelukeskuksen ruokahuollosta vastaavat ravitsemistyöntekijät, joita on tällä hetkellä viisi (Perehdyttämiskansio 2015, 6).

Palvelukeskus Jalmiinakodin keittiöllä on käytössä kuuden viikon kiertävä ruokalista, josta keittiön vastaava työntekijä huolehtii. Keittiöllä valmistetaan päivittäin aamupala, lounas, päiväkahvi, päivällinen ja iltapalalle kiisseliä tai velliä. Ruokaa tehdään yhteensä päivän aikana noin sadalle asiakkaalle ja noin 15–20 työntekijälle. (Perehdyttämiskansio 2015, 5.) Taulukossa 1 on kuvattuna ruokailijamäärät eri yksiköissä.

Taulukko 1. Palvelukeskus Jalmiinakodin ruokailijamäärät arkisin ja viikonloppuisin.

	Lounas arki	Päivällinen arki	Lounas viikonloppu	Päivällinen viikonloppu
Miinanpolku	15	15	15	15
Kirsikkakuja	19	19	19	19
Toimintakeskus	10–16			
Asuntola Aamurusko	3–5	12–14	12–14	12–14
Vanhainkoti- yhdistyksen rivitalo	8–10	8–10	8–10	8–10
Ateriapalvelu	21–26		21–26	
Päiväkoti + ryhmäperhepäiväkodit	50+15			

Miinanpolun 15 asukkaalle hoitajat jakavat ruoan suoraan linjastosta. Kirsikkakujan puolelle, jossa asukkaita on 19, ruoka jaetaan suoraan Burlodge-ruoankuljetusvaunuun, jolla valmiiksi tarjottimille annostellut kypsät ruoka-annokset kuljetetaan osastolle jaettavaksi. Keittiöltä kuljetetaan lounasruoka arkisin myös lähellä toimivaan Toimintakeskukseen, joka on kehitysvammaisten ja

mielenterveyspotilaiden työpaja. Toimintakeskuksen ruokailijoiden määrä on 10–16. Myös kehitysvammaisten asuntola Aamuruskoon kuljetetaan ruoka päivittäin. Arkisin Aamuruskossa on 3–5 lounasruokailijaa ja noin 12–14 päivällisruokailijaa. Viikonloppuisin ruokailijoita on sekä lounaalla että päivällisellä 12–14. Palvelukeskus Jalmiinakodin naapurissa on myös vanhainkotiyhdistyksen omistamia rivitaloja, joiden asukkaille hoitajat jakavat aamupalaa, lounasta ja päivällistä Jalmiinakodista. Päivittäin kuljetettavia annoksia on 8–10. Osa rivitalon asukkaista käy ruokailemassa palvelukeskuksessa itse. Lisäksi Jalmiinakodin keittiöltä kuljetetaan lounasruokaa myös ateriapalvelun ostaneille, kotona asuville vanhuksille, Perhon alueella. Näiden asiakkaiden määrä on noin 21–26. Koulujen loma-aikoina Jalmiinakodin keittiöllä valmistetaan myös päiväkotit Satulinnan ja ryhmäperhepäivähoitopaikkojen Auringonkukan sekä Lounatuulen ja Linnunlaulun ruuat ja välipalat. Yhteensä näissä on noin 50 lasta ja 15 aikuista. (Perehdyttämiskansio 2015, 5.)

1.2 Työn tavoitteet, rajaukset ja sisältö

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli antaa kehitysehdotuksia Palvelukeskus Jalmiinakodin kolmen viikon ruokalistaan ja resepteihin niin, että ikääntyneiden ravitsemussuositusten mukainen perusruokavalio toteutuisi paremmin. Koska tällä hetkellä Jalmiinakodilla tarjottavan ruoan tarkkoja energia- ja ravintoainesisältöjä ei tiedetä, ei myöskään voida olla varmoja siitä, onko ympärivuorokautisessa laitoshoidossa olevien vanhusten ravinnonsaanti riittävää ja saako vanhus ruuastaan tarpeeksi energia- ja suojaravintoaineita. Kehitysehdotusten avulla Jalmiinakodin keittiöllä on jatkossa mahdollisuus valmistaa paremmin ikääntyneiden ravitsemussuositusten mukaista ruokaa, joka osaltaan auttaa vajaaravitsemuksen ehkäisyssä, vanhusten terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun ylläpidossa sekä nopeuttaa sairauksista toipumista.

Ruokalistan kehittäminen aloitetaan tutustumalla alkuperäisiin ruokalistoihin ja resepteihin. Tämän jälkeen alkuperäiset reseptit syötetään Jamix Ruokatuotanto-ohjelmaan, joka on yksi ammattikeittiöiden tuotannonohjausjärjestelmistä. Ohjelman avulla ruokaohjeiden ja ruokalistojen suunnittelu sekä ravintoarvolaskelmat sujuvat vaivattomasti. (Ammattikeittiöiden tuotannonohjaus, [viitattu 5.10.2016].)

Reseptien syöttämisen jälkeen Jamixin avulla lasketaan ruokien energia- ja ravintoainesisällöt. Sitten energia- ja ravintoainesisältöjä verrataan ikääntyneiden ravitsemussuositukseen (2010). Kun vertailu on tehty, Jalmiinakodin nykyiseen ruokalistaan annetaan kehitysehdotuksia, jotta se vastaisi paremmin ikääntyneiden ravitsemussuosituksia.

Toimeksiantajan kannalta ruokalistan kehitysehdotuksilla on suuri merkitys, sillä vastaavanlaista ruokalistan energia- ja ravintosisältökartoitusta ja ravitsemussuositusten mukaista ruokalistakehitystä ei ole vähäisten resurssien puitteissa pystytty aikaisemmin tekemään. Työ on merkittävä myös Palvelukeskus Jalmiinakodin asiakkaita ajatellen, sillä ikääntyneiden ihmisten terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun tukemisessa sekä vajaaravitsemuksen ehkäisyssä hyvällä ravitsemuksella ja oikeanlaisella ruokavaliolla on suuri merkitys.

2 RAVITSEMUS JA IKÄÄNTYMINEN

Ikääntyminen tuo mukanaan monia fysiologisia muutoksia, jotka vaikuttavat ihmisen toimintakykyyn ja ravitsemustilaan (Räihä 2012, 281). Ikääntymisen tuomien muutosten takia ihmisen ravinnontarve vanhetessa muuttuu (Sinisalo 2009, 101). Ravitsemustilan heikkenemisen myötä ikääntyneiden ravitsemusongelmat ovat yleisiä (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 12–13).

2.1 Ikääntymisen tuomat fysiologiset muutokset

Ikääntyessä sydämen toiminta ja verenkierto hidastuvat sekä keuhkojen suorituskyky heikkenee. Sydämen pumppaustehon ja keuhkojen toimintakyvyn pienentyessä fyysinen kuormitus päivän askareissa on raskaampaa. Verenkierron hidastuminen puolestaan altistaa infektioille ja vaikeuttaa haavojen paranemista. (Suominen 2008, 9.)

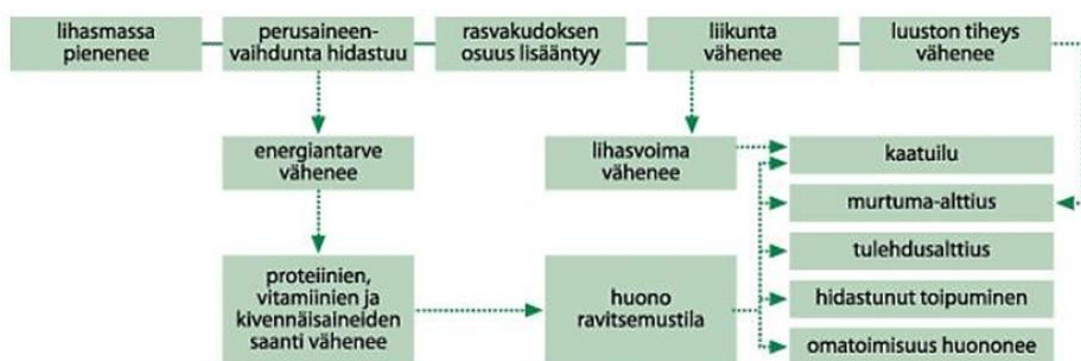
Kuulo ja näkö voivat heikentyä (Sinisalo 2009, 100). Kuulon heikentyminen voi altistaa iäkkään muun muassa sosiaalisille vaikeuksille. Esimerkiksi keskusteleminen muiden ihmisten kanssa voi vaikeutua ja riippuvuus toisista ihmisistä lisääntyy. (Sorri & Huttunen 2008, 162–163.) Heikentynyt näkö puolestaan voi vaikeuttaa päivän askareita, lukemista tai vastaantulevien ihmisten tunnistamista. Se voi myös luoda epävarmuutta itsenäiseen selviytymiseen. (Kun näkö heikkenee, [viitattu 25.2.2016].)

Kehon koostumuksessa tapahtuu ikääntymisen myötä muutoksia. Kehon nestepitoisuus pienenee, lihasmassa vähenee ja tilalle tulee rasvakudosta. Lihasmassan vähenemisen seurauksena lihasvoima heikkenee, joka huonontaa toimintakykyä vaikuttamalla tasapainoon ja kävelykyvyn ylläpitoon. (Räihä 2012, 281–282.) Myös luustossa tapahtuu muutoksia. Ikääntyessä luuston tiheys pienenee ja tällöin myös osteoporoosin mahdollisuus kasvaa. Naisilla haurastuneesta luustosta johtuvat murtumat ovat yleisempiä kuin miehillä, sillä heillä luun tiheys on pienempi ja luuston haurastuminen nopeampaa. (Suominen 2008, 9.)

Aineenvaihdunta hidastuu huomattavasti, mikä osaltaan vaikuttaa muun muassa ruoansulatuskanavan toimintaan. Sen limakalvot ja lihakset surkastuvat iän myötä ja mahalaukun toiminta hidastuu. (Suominen 2008, 9.) Myös suolen toimintanopeudessa tapahtuu muutoksia ja erityisesti paksunsuolen lihaksisto heikkenee (Haglund ym. 2010, 271). Tämän vuoksi ummetus on ikääntyneillä erittäin yleinen vaiva. Tavallisimmin ummetukseen on syynä se, että ruokavalio sisältää liian vähän kuitua. Ummetusta voi aiheuttaa myös vähäinen liikunta tai juominen. Myös monien lääkkeiden sivuvaikutuksena voi esiintyä ummetusta. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 35.)

Ruokahalun väheneminen on yleistä. Tähän syynä ovat yleensä heikentynyt näkö- ja lähtunteen havaitseminen sekä heikentyneet maku- ja hajuaisti. Lääkkeet voivat osaltaan vaikuttaa ruokahuuun negatiivisesti. Lisäksi suun ja hampaiden terveydellä on suuri merkitys ruokahuuun. Jos sylkeä erittyy vain vähän, syöminen yleensä hankaloituu. Myös puuttuvat hampaat tai epäsooiva hammasproteesi vaikeuttavat syömistä. (Sinisalo 2009, 100.)

Koska ikääntyessä tapahtuu paljon kehon muutoksia, on niistä keskeisimmät koottu alla olevaan kuvioon 1. Keskeisimpien kehonmuutosten lisäksi kuviossa on kuvattuna myös muutosten vaikutukset terveydentilaan.



Kuvio 1. Vanhenemiseen liittyvät kehon muutokset ja niiden vaikutus terveydentilaan (Räihä 2012).

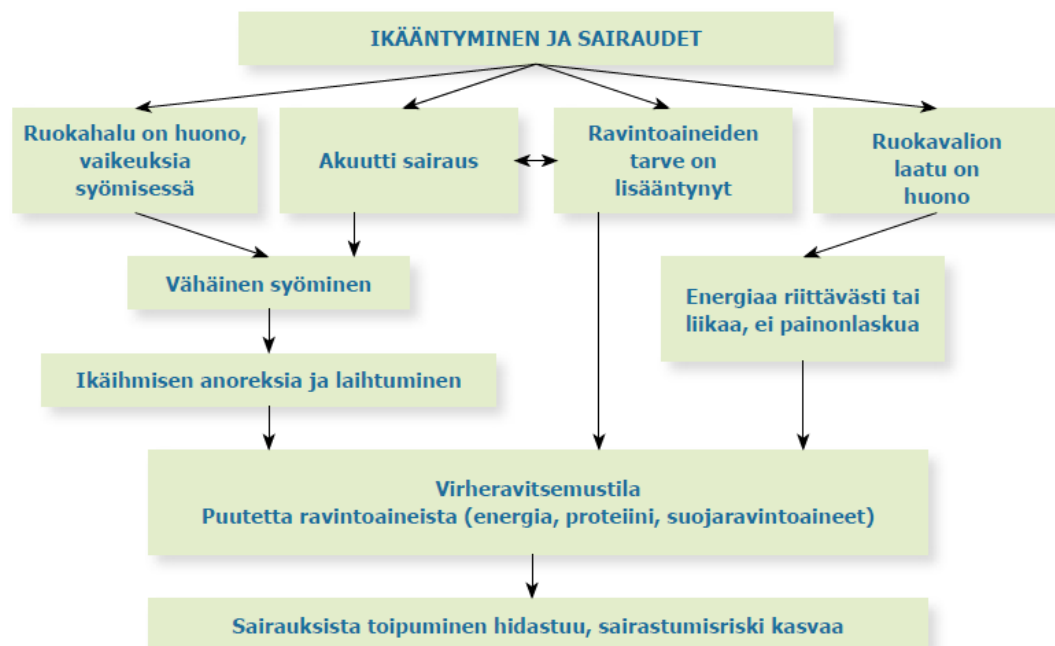
2.2 Muutokset ravinnon tarpeessa

Ikääntymisen tuomien muutosten takia ihmisen ravinnontarve vanhetessa muuttuu (Sinisalo 2009, 101). Suurin muutos tapahtuu energiantarpeessa, joka pienenee

perusaineenvaihdunnan tason laskemisen ja vähentyneen liikunnan vuoksi (Suominen 2008, 12). Siksi energian- ja rasvansaannin tarkkailu iäkkäillä on tärkeää. Suojaravintoaineiden tarve puolestaan ikääntyessä pysyy samana ja saattaa tilapäisesti jopa lisääntyä. Tämän vuoksi ruoan laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota. Jotta ikääntynyt saa vitamiineja ja kivennäisaineita sekä proteiinia ja välttämättömiä rasvahappoja riittävästi, tulee ruoan olla ravintoainetiheydeltään hyvää. (Sinisalo 2009, 101.) Tarvittaessa ruokavaliota voidaan myös täydentää vitamiini- ja kivennäisainelisiä sekä täydennysravintovalmisteilla (Suominen 2008, 12).

2.3 Ravitsemusongelmat

Vajaaravitsemus. Vajaaravitsemuksella tarkoitetaan energian, proteiinin ja muiden ravintoaineiden puutteellista tai epäsuhtaista saantia niiden tarpeeseen nähden (Ravitsemushoito 2010, 24). Erityisesti laitoshoidossa olevilla vanhuksilla vajaaravitsemus on yleinen ongelma, mutta myös syöpä, anoreksia, psyykkiset sairaudet tai nielemisvaikeudet voivat edesauttaa vajaaravitsemuksen syntyä (Aapro ym. 2008, 130). Kuviossa 2 on eritelty lähtökohtia, jotka voivat johtaa vajaaravitsemukseen.



Kuvio 2. Vajaaravitsemukseen johtavia tekijöitä (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010).

Vajaaravitsemuksen seurauksena kehossa tapahtuu haitallisia muutoksia (Ravitsemushoito 2010, 24). Vajaaravitsemuksen myötä paino laskee, infektioherkkyys suurentuu, ruokahaluttomuus kasvaa, lihakset heikentyvät, mieliala laskee sekä hoidon tarve, sairastuvuus ja kuolleisuus lisääntyvät. Koska vajaaravitsemuksen seuraukset ovat vakavia, vajaaravitsemuksen ennaltaehkäisy on erittäin tärkeää. (Aapro ym. 2008, 130–131.)

Vajaaravitsemuksen ehkäisyssä ravitsemushoidolla on tärkeä merkitys (Aapro ym. 2008, 11). Tärkeintä ennaltaehkäisyssä on tunnistaa riskiryhmään kuuluvat vanhukset (Aapro ym. 2008, 131). Tässä apuna käytetään yleensä MUST (Malnutrition Universal Screening Tool)- ja MNA (Mini nutritional assessment)-testejä, jotka ovat ravitsemustilan arviointiin sekä vajaaravitsemuksen ja vajaaravitsemusriskin tunnistamiseen kehitettyjä seulontamenetelmiä (MUST seulontamenetelmä, [Viitattu 6.10.2016]; Strandberg 2013). Riskiryhmäkartoituksen lisäksi vajaaravitsemuksen ehkäisyssä myös painon tarkkailu ja syötyjen ruokamäärien seuraaminen ovat tärkeitä (Aapro ym. 2008, 131).

Käytännössä vajaaravitsemuksen ehkäisy ja hoito kuitenkin tapahtuvat säännöllisellä ruokailulla, ruoan rikastamisella sekä kliinisillä täydennysravintovalmisteilla ja ravintolisillä (Aapro ym. 2008, 132–133). Vajaaravitsemuksen hoidossa käytetään siis niin sanottua tehostettua ruokavaliota, jossa ruoan energia- ja proteiinipitoisuus ovat korkeampia kuin perusruokavaliossa, mutta annoskoot ovat perusruokavaliota pienempiä. Lisää energiaa ruokavalioon saadaan lisäämällä ruokiin rasvaa ja kermää sekä maltodekstriiniä. (Ravitsemushoito 2010, 100–101.) Myös hiilihydraattilisästä saa lisää energiaa. Proteiinin saantia puolestaan lisätään liha- ja maitovalmisteilla sekä runsasproteiinisilla täydennysravintovalmisteilla. (Ravitsemushoito 2010, 161–162.)

Lihavuus. Lihavuus tarkoittaa elimistön rasvakudoksen liiallista määrää (Aapro, Kupiainen & Leander 2008, 118). Ikääntyessä ihmisen kehonkoostumus muuttuu ja erityisesti juuri rasvan suhteellinen osuus kasvaa. Myös lihasten ja sisäelinten rasvakudos lisääntyy, kun taas ihonalainen rasvakudos vähenee. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 39.)

Aikuisilla lihavuus määritellään painoindeksin tai vyötärön ympärysmittan avulla. Yli 60-vuotiailla lihavuus mitataan painoindeksin avulla, sillä heille ei ole olemassa vyötärön ympärysmittan viitearvoja. Yli 65-vuotiailla suositeltava painoindeksi on 24–29. (Aapro ym. 2008, 118–119.) Painoindeksin lisäksi lihavuuden arvioinnissa ikääntyneillä on tärkeää ottaa huomioon myös ikääntyneen fyysinen kunto sekä liikuntatottumukset ja sairaudet. Yli 65-vuotiaiden kohdalla lihavuuden hoito onkin aiheellista vain, jos ylipaino uhkaa vakavasti ikääntyneen toimintakykyä. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 38.)

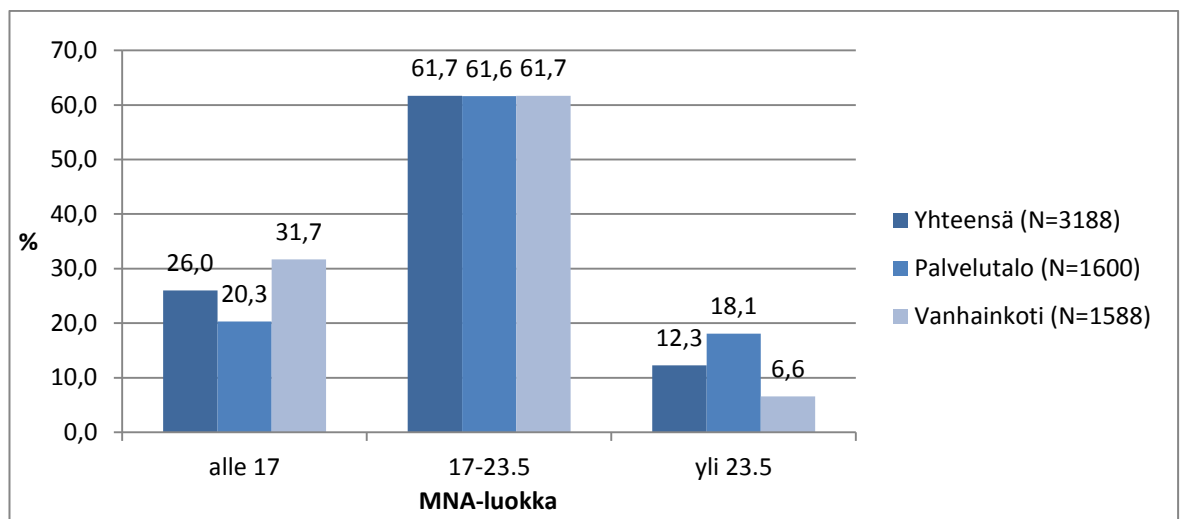
Vaikka lihavuus ja ylipaino aiheuttavat vanhusväestöllä muun muassa nivelten kulumista, verenpaineen nousua, verensokeritasapainon heikentymistä ja sydänoireiden korostumista, voi lievä ylipaino joissain sairauksissa jopa pidentää elinikää. Esimerkiksi naisilla lievä ylipaino suojaa paremmin osteoporoosilta. (Suominen 2008, 73.) Näyttää myös siltä, että yli 75-vuotiailla painoindeksillä mitatun lihavuuden yhteys kuolleisuuteen häviää, kun se vielä keski-iässä lisää huomattavasti ennen aikaisen kuoleman riskiä (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 38). Ikääntyneillä pieni ylipaino onkin hyväksi (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 41).

2.4 Ikääntyneiden ravitsemus tutkimusten valossa

Ikääntyneiden ravitsemusta on tutkittu paljon sekä Suomessa että ulkomailla. Huolestuttavaa on, kuinka yleistä virheravitsemus tai sen riski ikääntyneiden keskuudessa on.

Suomessa vanhusten ravitsemustilaa on tutkittu muun muassa helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhainkodeissa vuonna 2011. Tässä tutkimuksessa mukana olivat kaikki helsinkiläiset, ympärivuorokautista hoitoa tarjoavat palvelutalot ja vanhainkodit (17 kpl) sekä ostopalvelutalot ja ostovanhainkodit (44 kpl). Tutkimukseen osallistui kaiken kaikkiaan 3 188 vanhusta. (Muurinen ym. 2012, 19–20.) Osallistujien keski-ikä oli 84 vuotta ja heistä 77 % oli naisia (Muurinen ym. 2012, 25). Tässä tutkimuksessa vanhusten ravitsemustilaa tutkittiin muun muassa MNA-testin avulla (Muurinen ym. 2012, 22). Testissä yli 23,5 pistettä tarkoittaa hyvää ravitsemustilaa. Kun pisteitä on 17–23,5, riski virheravitsemukseen on lisääntynyt. Alle 17 pis-

tettä kertoo virheravitsemuksesta. (Puranen & Suominen 2012, 14.) Saatujen tulosten perusteella 26 % tutkimukseen osallistuneista kärsi virheravitsemuksesta. Riski virheravitsemukseen oli puolestaan 61,7 % osallistuneista. Hyvä ravitsemustila oli ainoastaan 12,3 % vanhuksista. Tuloksia tarkasteltaessa kävi myös ilmi, että vanhainkodeissa virheravitsemustila oli yleisempi kuin palvelutaloissa. Hyvä ravitsemustila puolestaan oli yleisempää palvelutaloissa kuin vanhainkodeissa. (Muurinen ym. 2012, 33.) Tarkka yhteenveto tehtyjen MNA-testien tuloksista löytyy kuviosta 3.



Kuvio 3. Helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhainkodeissa asuvien ikääntyneiden ravitsemustila MNA-testillä arvioituna vuonna 2011 (Muurinen ym. 2012, mukailtu).

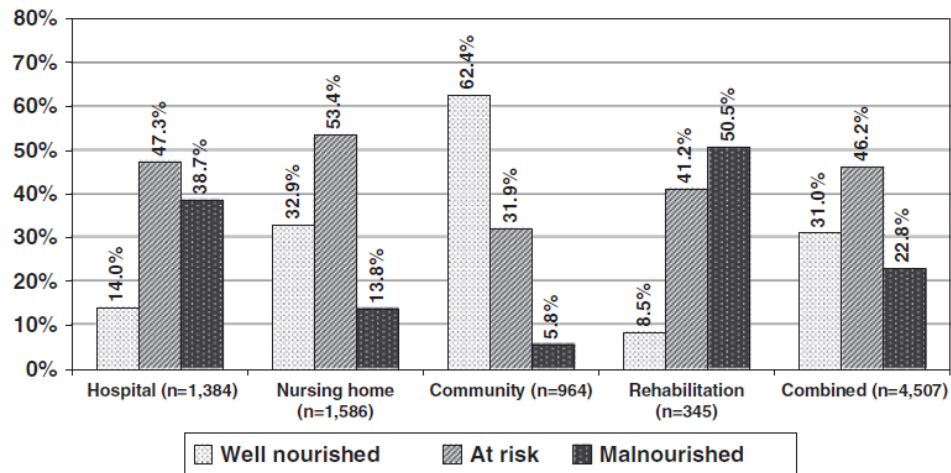
MNA-testin tulosten lisäksi myös vanhusten painoindeksit huolestuttivat. Lähes puolella tutkittavista (46,4 %) painoindeksi oli alle 24 (Muurinen ym. 2012, 33). Yli 65-vuotiailla kun suositeltava painoindeksi on 24–29 (Aapro ym. 2008, 119). Tutkimuksessa myös verrattiin saatuja tutkimustuloksia Helsingissä vuosina 2003 ja 2007 samoilla tai lähes samoilla menetelmillä tehtyihin, ympärivuorokautisessa hoidossa olevien asukkaiden ravitsemustilan selvityksiin. Tehtyjen vertausten mukaan virheravittuja ikääntyneitä on Suomessa aiempaa enemmän. (Muurinen ym. 2012, 39.)

Vanhusten virheravitsemusta on tutkittu myös maailmanlaajuisesti MNA-testien avulla. Osa Mini Nutritional Assessment International Groupin jäsenistä on tutkinut virheravitsemuksen esiintymistiheyttä yhteensä 24 eri tutkimuksen avulla, jotka on

toteutettu 12 eri maassa. Kaiken kaikkiaan Mini Nutritional Assessment International Groupin tekemässä yhteenvetotutkimuksessa tutkittuja oli 4 507, joista 75,2 % oli naisia. Tutkittujen keski-ikä oli 82,3 vuotta ja he olivat joko sairaalahoidossa, kuntoutuksen piirissä, hoitokodissa tai asuivat vanhusten yhteisöasunnoissa. Tutkituista 1 384 oli sairaalapotilaita Belgiasta, Sveitsistä, Saksasta, Italiasta ja Ruotsista. 1 586 tutkituista oli puolestaan hoitokodin asukkaita Sveitsistä, Saksasta, Espanjasta, Ranskasta, Alankomaista, Yhdysvalloista ja Etelä-Afrikasta. Lisäksi tutkittujen joukkoon kuului 964 yhteisöasunnoissa asuvaa vanhusta Sveitsistä, Ranskasta, Japanista, Ruotsista ja Etelä-Afrikasta sekä 345 geriatrisen kuntoutuksen piiriin kuuluvaa vanhusta Australiasta, Italiasta ja Yhdysvalloista. Tutkittujen joukossa oli myös 228 japanilaista vanhusta, joita ei oltu luokiteltu mihinkään aikaisemmista ryhmistä. (Kaiser ym. 2010, 1734–1735.)

Näiden 24 eri MNA-testitutkimusten perusteella näissä 12 maassa aliravitsemuksen yleisyys oli 22,8 %. Aliravitsemuksen prosentuaaliset erot eri ryhmiin kuuluvilla vanhuksilla olivat kuitenkin huomattavia. Kuntoutuksen piiriin kuuluvilla aliravitsemusprosentti oli jopa 50,5 ja sairaalapotilaillakin peräti 38,7. Hoitokodeissa asuvilla ja yhteisöasumisen piiriin kuuluvilla vanhuksilla aliravitsemuksen yleisyys oli vähäisempää. Hoitokodeissa aliravitsemusprosentti oli 13,8 ja yhteisöasumisessa 5,8. Riski aliravitsemukseen oli puolestaan 46,2 prosentilla tutkituista vanhuksista. Näin ollen kaksi kolmasosaa tutkimukseen osallistuneista vanhuksista kärsi aliravitsemuksesta tai heillä oli aliravitsemuksen riski. (Kaiser ym. 2010, 1734.)

Tarkka yhteenvedo maailmanlaajuisesti tehtyjen MNA-testien tuloksista löytyy kuvioista 4, jossa on kuvattu hyvän ravitsemuksen ja aliravitsemusriskin omaavien sekä aliravittujen ikääntyneiden prosentuaaliset osuudet tutkittujen määrästä niin sairaalassa, kuin hoitokodissa, yhteisöasunnoissa ja kuntoutuksessakin. Kuvioista löytyy tiedot myös niistä ikääntyneistä, joita ei oltu luokiteltu mihinkään aikaisemmista ryhmistä.



Kuvio 4. Ikääntyneiden ravitsemustila MNA- testillä arvioituna (% tutkituista) 12 eri maassa (Kaiser ym. 2010).

Saatujen tutkimustulosten perusteella sekä Suomessa että ulkomailla ikääntyneiden ravitsemustila on lähes samanlainen. Suurin osa ikääntyneistä ympäri maailmaa kärsii joko virheravitsemuksesta tai sen riskistä ja ainakin Suomessa virheravitseminen ja sen riski ikääntyneiden keskuudessa on kasvanut.

3 IKÄÄNTYNEIDEN RAVITSEMUSSUOSITUKSET

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan vuonna 2010 julkaisemat ravitsemussuositukset ikääntyneille ovat ensimmäiset laatuaan. Aiemmin ei ole laadittu suosituksia, jotka keskittyisivät vain ikääntyneiden ravitsemukseen. Paikallisia, ympärivuorokautisessa laitoshoidossa olevien vanhusten ravitsemussuosituksia on kuitenkin annettu aikaisemminkin. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 5–6.)

3.1 Suositusten tavoitteet ja painopisteet

Ikääntyneiden ravitsemussuositusten tavoitteena on tuoda selkeyttä ikääntyneiden ihmisten ravitsemukseen liittyviin keskinäisiin eroihin ja ravitsemushoidon tavoitteisiin. Tavoitteena on myös tuoda lisää tietoa ikääntyneiden ravitsemuksen erityispiirteistä ja yhdenmukaistaa jo olemassa olevia käytäntöjä. Ravitsemussuositusten tavoitteena on myös ohjata ravitsemustilan heikkenemisen tunnistamisessa ja auttaa ravitsemushoidon toteuttamisessa. Lisäksi suositusten tavoitteena on, että ikääntyneiden omat mielipiteet ja toiveet otettaisiin huomioon ravitsemushoidon suunnittelussa, jossa käytetään apuna ikääntyneiden ravitsemukseen perehtynyttä asiantuntijaa. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 8.)

Ikääntyneiden ravitsemussuosituksiin kuuluu neljä keskeistä painopistealuetta, joihin suosituksissa kiinnitetään erityistä huomiota. Ensimmäinen näistä on ravitsemukselliset tarpeet ikääntymisen eri vaiheissa. Koska ravitsemustilan, ruokailun ja ravinnonsaannin tiedetään vaikuttavan huomattavasti ikääntyneiden terveydentilaan ja toimintakykyyn, on ruokapalveluissa ja ravitsemushoidon toteuttamisessa erityisen tärkeää huomioida ikääntyneen tilanne, kuten sairaudet ja kuntoutuminen. Toisena tärkeänä painopistealueena suosituksissa on ravitsemuksen säännöllinen arviointi ikääntyneen painoa ja painonmuutoksia seuraamalla. Myös syödyn ruuan määrän tarkkailu kuuluu olennaisena osana tähän painopisteeseen. Kolmantena painopistealueena suosituksissa on riittävän energian, proteiinin, ravintoaineiden, kuidun ja nesteen saannin turvaaminen ravitsemushoidon avulla. Tarkoituksena on puuttua ikääntyneiden ravitsemusongelmiin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Jos ikääntyneen ravitsemustila on heikentynyt, paino las-

kenut tai syödyn ruoan määrä on vähäinen, käyttöön otetaan tehostettu ravitsemushoito. Neljäntenä painopisteenä suosituksissa on D-vitamiinin käytön varmistaminen kaikilla yli 60-vuotiailla. Heille suositellaan D-vitamiinilisää, jota tulisi saada 20 mg päivässä vuoden jokaisena päivänä. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 9.)

Suosituksat painottavat myös ulkoilun, lihaskunnon ylläpidon ja liikunnan tärkeyttä. Näiden avulla ikääntyneiden elämänlaatu, mielenterveys ja hyvinvointi pysyvät hyvinä. Samalla myös energiankulutus kasvaa ja proteiinin sekä muiden ravintoainneiden riittävä saanti on mahdollista. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 9.)

3.2 Suositukset ympärivuorokautisessa laitoshoidossa oleville vanhuksille

Ympäri­vuorokautisessa laitoshoidossa olevat van­hukset saattavat usein olla muistisairaita ja päivittäin apua tarvitsevia vanhuksia. Osa vanhuksista voi olla myös vuodepotilaita. Usein tähän ryhmään kuuluvilla ikääntyneillä on useita samanaikaisia sairauksia, toiminnanvajeita sekä runsas lää­kitys. Myös virheravitsemuksen riski on suurentunut ja huono ravitsemustila on yleistä. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 27.)

Ravitsemuksen kulmakivenä ympärivuorokautisessa hoidossa olevilla voidaan pitää energian ja proteiinin riittävää saantia, jotta jäljellä oleva toimintakyky voitaisiin säilyttää. Mitä enemmän ikääntynyt tarvitsee apua, sitä todennäköisempää on myös riittämätön ravitsemus. Avun tarpeen lisäksi virheravitsemukselle altistavat esimerkiksi sydän- ja verisuonisairaudet, aivohalvaus ja muistisairaudet sekä traumojen jälkitilat, jotka kaikki ovat ympärivuorokautisessa laitoshoidossa olevien vanhusten tavallisimpia sairauksia. Myös masennus, kipu, sekavuus, aistitoimintojen vajeet ja levottomuus altistavat virheravitsemukselle. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 27.)

Virheravitsemuksen ehkäisemiseksi riittävästä ravinnonsaannista huolehtiminen on vanhuksilla erityisen tärkeää. Jos vanhuksen ravinnonsaanti on puutteellista, voidaan tarvittaessa tukeutua tehostettuun ruokavalioon. Myös vanhuksen tahat-

toman laihtumisen tunnistaminen ja ehkäisy ajoissa ovat tärkeitä virheravitsemuksen ehkäisyn kannalta. Siksi vanhukset tulisikin punnita kerran kuukaudessa. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 27.)

Ympäri vuorokautisessa laitoshoidossa olevilla vanhuksilla ruokailun tukeminen ja ruokailutilanteeseen panostaminen ovat tärkeässä asemassa. Avuntarve ruokailussa tulisi arvioida tapauskohtaisesti ja tarvittaessa syömisestä tulisi myös muistuttaa. Lisäksi vanhusta tulisi tukea omatoimiseen ruokailuun ja hänet tulisi ottaa myös mukaan suunnittelemaan ruokailun toteutusta. Huomiota tulisi kiinnittää myös ruokailutilanteiden kodinomaisuuden edistämiseen. Tärkeää olisi, että henkilökunta istuisi tai ruokailisi ruokapöydän ääressä ikääntyneiden kanssa, sillä usein avustaminen ruokailussa tai jopa syöttäminen ovat lähes välttämättömiä ravinnonsaannin turvaamiseksi. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 27–28.)

Riittävän ravinnonsaannin turvaamiseksi välipaloilla on suuri merkitys. Yleensä ympäri vuorokautisessa laitoshoidossa olevat vanhukset syövät kerrallaan vain pieniä annoksia, jolloin ravintoaineiden saanti jää helposti tarvetta vähäisemmäksi. Tämän vuoksi on tärkeää, että välipaloja tarjotaan usein, jotta kokonaisenergian saantia saadaan lisättyä. Vuorokauden aikana pitäisikin tarjota useita pieniä aterioita niin, että ateria-ajat jakautuisivat tasaisesti pitkin päivää. Jos vanhus syö heikosti, pitäisi välipaloja olla tarjolla myös yöaikaan. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 28.)

Jotta syöminen olisi ikääntyneelle kivutonta, suun terveydestä huolehtiminen on tärkeää. Hoitohenkilökunnan tulee huolehtia siitä, että vanhuksen hampaat, proteesit ja suun limakalvot puhdistetaan päivittäin. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 27.)

3.3 Suositusten mukaiset ruokavalinnat

Kasvikset, hedelmät ja marjat. Kasvikset, hedelmät ja marjat sisältävät paljon vitamiineja ja kivennäisaineita (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 21). Ne sisältävät runsaasti myös hyviä kuituja, jotka tasoittavat veren sokeria ja vaikuttavat myönteisesti kolesterolitasoon. Siksi marjojen, kasvien

ja hedelmien nauttiminen ikääntyneillä tulisikin olla päivittäistä. Päivittäin niitä tulisi nauttia vähintään 3–5 annosta. Päivittäiset annokset saa helposti kokoon tarjoamalla jokaisella aterialla kasviksia ja jälkiruokana tai välipalana hedelmiä ja marjoja. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 19.)

Viljatuotteet. Marjojen, kasvisten ja hedelmien lisäksi ikääntyneiden tulisi käyttää myös viljatuotteita päivittäin, sillä viljan kuidut ovat oiva apu ummetukseen, joka on ikääntyneillä yleinen vaiva (Suominen & Jyväkorpi 2012, 19). Viljatuotteiden saantisuositus päivää kohti naisilla on noin 6 annosta ja miehillä noin 9 annosta. Tästä määrästä vähintään puolet tulisi olla vähemmän suolaa sisältävää täysjyväviljaa. Yksi annos viljatuotteita voi olla esimerkiksi 1 dl keitettyä täysjyväpastaa tai -riisiä tai yksi leipäviipale, jossa kuitua on vähintään 6 g/100 g. Puurolautasellinen vastaa kahta annosta viljatuotteita. (Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 21.) Ikääntyneiden proteiinin saannin varmistamiseksi puuro on hyvä tehdä veden sijaan maitoon ja leivän päälle on hyvä lisätä juustoa tai leikkelettä (Suominen & Jyväkorpi 2012, 19).

Peruna. Peruna sisältää monia kivennäisaineita, kuten magnesiumia ja kaliumia. Näiden lisäksi perunassa on muun muassa C-vitamiinia sekä tärkkelystä. Tutkimusten mukaan perunalla ei ole terveyttä edistäviä, mutta ei toisaalta myöskään terveyttä heikentäviä vaikutuksia. Siksi perunalle ei ole määritelty tarkkaa suositeltavaa päiväannosta. Suositukset kuitenkin antavat kehotuksen perunan valmistustavasta ruoaksi. Peruna tulisi kypsentää ruoaksi joko keittämällä tai uunissa, ilman että siihen lisätään kermaa tai muuta tyydyttynyttä rasvaa. (Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 21.)

Maito ja maitovalmisteet. Maitotuotteista saa runsaasti proteiinia, kalsiumia ja D-vitamiinia, mutta ne ovat myös hyviä jodin ja monien muiden kivennäisaineiden ja vitamiinien lähteitä (Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 22). Maitotuotteita tulisi nauttia vähintään 2–3 annosta päivässä. Iäkkäillä riittävä päivittäinen kalsiumin saanti turvataan 3 lasillisella maitoa tai piimää sekä muutamalla juustoviipaleella. Maitotuotteita käytettäessä suositeltavaa on, että ainakin osa niistä nautittaisiin vähärasvaisena tai rasvattomana, nestemäisessä muodossa, jotta kovan rasvan ja suolan saanti ei olisi liiallista. Ikääntyneillä maitotuotteiden rasvapitoisuudesta voi kuitenkin poiketa energiatarpeen mukaan. Esimerkiksi

vähän syövä vanhus voi käyttää ruokavaliossaan enemmän rasvaa sisältäviä tuotteita. Maidotonta ruokavaliota noudattavilla maitotuotteet voidaan korvata esimerkiksi soija- tai kaurapohjaisilla tuotteilla. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 20.)

Liha, kala, kana ja kananmuna. Koska monien ikääntyneiden proteiinin saanti ravinnosta on riittämätöntä, liha ja lihaa korvaavat tuotteet ovat avainasemassa riittävässä proteiinin saannissa niiden proteiinipitoisuuden vuoksi. Ravintosisällöltään monipuolista lihaa, kalaa, kanaa ja kananmunaa tulisikin nauttia vähintään 2–3 annosta päivässä. Ruoanlaitossa vähärasvaisten tuotteiden käyttö on suositeltavaa ja myös leikkeleissä tulisi suosia vähärasvaisia ja vähäsuolaisia vaihtoehtoja. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 20–21.) Lisäksi punaisen lihan ja lihavalmisteen käyttö tulisi rajoittaa 500 grammaan viikossa. Kananmunia viikossa voi syödä 2–3 kappaletta. (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 22.) Kalaa puolestaan tulisi suositusten mukaan syödä ainakin kahdesti viikossa, sillä se sisältää proteiinin lisäksi myös paljon D-vitamiinia ja hyviä rasvahappoja. Koska ikääntyneet pitävät kalaruoista, on niitä hyvä olla ruokalistalla myös senkin vuoksi. Liha- ja kalaruokia valmistettaessa ruokaan ei tulisi enää lisätä rasvaa, vaan ruoka pitäisi valmistaa esimerkiksi keittämällä tai uunissa, jolloin rasvaa ei tarvitse. Silloin tällöin esimerkiksi silakat tai muikut voi kuitenkin paistaa myös pannulla vanhusten mieltymysten vuoksi. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 20–21.)

Ravintorasvat. Hyvälaatuiset rasvat kuuluvat osaksi ikääntyneen ruokavaliota. Niitä lisäämällä ravinnon energiamäärää on helppo kasvattaa, jos ikääntyneen energiansaanti on liian alhainen. Leivän päällä käytettävien levitteiden rasvapitoisuus tulee olla vähintään 60 %, jotta välttämättömien rasvahappojen ja hyvälaatuisen rasvan saanti olisi taattu. Ruoanlaitossa ja leivonnassa puolestaan tulisi suosia öljyä, kuten rypsi- tai oliiviöljyä. Myös salaatkastikkeissa öljypohjaiset tuotteet ovat suositeltavia. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 21.)

Nesteen tarve. Iäkkäillä riittävä nesteen saanti on tärkeää. Koska ikääntyessä kehon nestepitoisuus pienenee, nestevajauksella saattaa olla kohtalokkaat seuraukset. Siksi nesteen saantia ja sen eritystä tulisi seurata. (Suominen 2008, 45–46.) Suositusten mukaan sopiva määrä nesteitä iäkkäille on noin 1–1,5 litraa. Nestetarve voidaan arvioida myös iäkkään painokilojen tai ruuasta saadun energian mukaan. Nesteen tarve päivässä painokiloa kohden on 30 ml ja ruoasta saatua ener-

giayksikköä kohden 1 ml/ kcal. Iäkkäillä nesteiden juominen kannattaa painottaa aamupäivään ja päivään, jotta virtsaneritys ei ole yöllä niin suurta. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 41–43.)

Alkoholi. Vanhusten ravitsemushäiriöiden yksi merkittävä syy voi olla alkoholin runsas käyttö. Runsaalle alkoholin käytölle voivat altistaa esimerkiksi eläköityminen, puolison kuolema tai heikentynyt kunto ja itsetunto. (Tilvis 2003, 316–317.) Alkoholin käyttöä ikääntyneille ei suositella, sillä kehon nestepitoisuuden vähene-
misen ja aineenvaihdunnan hidastumisen vuoksi alkoholin vaikutukset ikääntyneen elimistössä ovat voimakkaita ja sen aiheuttamat terveysriskit suurempia kuin työikäisillä (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 44–45).

4 PALVELUKESKUS JALMIINAKODIN RUOKALISTAN KEHITTÄMINEN RAVITSEMUSSUOSITUSTEN MUKAISEKSI

Jalmiinakodilla tarjottavan ruoan tarkkoja energia- ja ravintoainesisältöjä ei tiedetty. Sen vuoksi ei myöskään voitu olla varmoja siitä, onko ympärivuorokautisessa laitoshoidossa olevien vanhusten ravinnonsaanti riittävää ja onko vanhus saanut ruuastaan tarpeeksi energia- ja suojaravintoaineita. Alkualettamuksena, ilman tarkempaa reseptien tutkimista, oli että Jalmiinakodin senhetkiset ruokalistat (liitteet 1 ja 2) ja reseptiikka eivät aivan täysin vastaa ikääntyneiden ravitsemussuosituksia (2010). Proteiinin saanti on luultavasti liian vähäistä ja hiilihydraattien sekä kokonaisrasvan saanti on luultavasti yli suositusten.

4.1 Reseptien laatiminen

Reseptiikan lähtötilanne oli melko huono. Kaiken kaikkiaan reseptejä oli olemassa vähän alle sata, joista vain osa vastasi kolmen viikon ruokalistan ruokia. Osa resepteistä oli paperiversiona kansiossa, osa käsinkirjoitettuna ruutuvihkoissa ja loput ravitsemistyöntekijöiden muistissa. Koska resepteistä ei ollut sähköisiä versioita, päätettiin ruokaohjeet ja ruokalistat suunnitella ja tehdä Jamixin avulla, joka on yksi ammattikeittiöiden tuotannonohjausjärjestelmistä. Jamix valittiin työkaluiksi, että ravitsemispäällikkö oli juuri hankkinut Jamix-ohjelman kunnan ruokapalvelujen käyttöön. Myös Jamixin pilvipalvelun saaminen omalle kotikoneelle hyödynnettiin.

Koska jo olemassa olevien reseptien määrä oli vähäinen, jouduttiin reseptiikan luomisessa hieman soveltamaan. Resurssien puutteessa osa resepteistä otettiin Jamixista löytyvistä valmiista resepteistä. Jamixin valmiit reseptit tarkastettiin kuitenkin niin, etteivät ne poikkea suuresti Jalmiinakodilla valmistettavasta ruuasta ja tarvittaessa niihin tehtiin pieniä muutoksia. Myös muutaman reseptin ainesosien kohdalla jouduttiin hieman soveltamaan, sillä kaikkia raaka-aineita ei löytynyt Jamixista valmiina. Näissä tapauksissa ainesosat korvattiin mahdollisimman samankaltaisilla tuotteilla, joista ravintoarvot löytyivät. Jamixiin syötettyjen reseptien annoskoot määriteltiin suurimmaksi osaksi keskikokoisiksi, mutta esimerkiksi kasviki-

sista määriteltiin pienet annokset. Annoskoot pyrittiin laatimaan sen mukaan, kuinka paljon vanhukset Jalmiinakodissa tällä hetkellä oikeasti syövät. Tarkoituksena oli, että annoskoot vastaisivat mahdollisimman tarkasti todellisuutta, jotta myös ravintoainelaskelmat olisivat todenmukaisia. Annoskokojen määrittämisen apuna käytettiin Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämää elintarvikkeiden kansallista koostumustietopankkia, Fineliä (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2016) sekä Kansanterveyslaitoksen julkaisemaa Ruokamittoja-julkaisua (Sääksjärvi & Reinivuo 2004).

4.2 Energia- ja ravintoainesisältöjen laskeminen

Reseptien laatimisen jälkeen ruokaohjeiden ja aterioiden sekä jokaisen päivän kokonaisravintoarvot laskettiin Jamixin avulla. Jamix antoi laskennan yhteydessä myös yhden viikon eri päivien ravintoarvojen keskiarvot. Esimerkki Jamixin antamista ravintoarvolaskelmista löytyy liitteestä 3.

Ravintoarvoja tutkittaessa huomiota herätti etenkin joidenkin elintarvikkeiden puuttuvat ravintoarvot. Näitä elintarvikkeita olivat sekamehu, valmiit kasvissekoitukset, Domino-keksi, suolakurkku, uunimakkara, savukala, jauhelihapihvi ja lihapirakka. Näiden elintarvikkeiden ravintoarvojen puuttuessa saadut kokonaisravintoarvolaskelmat eivät siis ole täysin luotettavia, mutta antavat silti riittävästi osviittaa saaduista ravintoaineista. Todellisuudessa esimerkiksi energian määrä sekä rasvan määrä ja erityisesti kovan rasvan osuus joinakin päivinä kasvavat, kun näiden elintarvikkeiden ravintoarvot lisätään laskelmiin mukaan. Myös proteiinin osuus kasvaa hieman. Lisäksi sekamehun ravintoarvojen puuttuminen on myös olennaisessa asemassa, sillä sitä tarjotaan joka päivä useammalla aterialla. Kun sekamehun ravintoarvot lisätään laskelmiin, hiilihydraattien määrä kasvaa mehun sisältämän sokerin myötä, mutta myös C-vitamiinin määrä kasvaa mehun sisältämien marjojen avulla, mikä taas on hyvä asia.

Koska Jamixin antamassa ravintoarvolaskelmataulukossa (liite 3) on niin paljon sisältöä, luotiin Excelillä päiväkohtaista ravintoarvovertailua helpottamaan taulukot, joissa on eriteltynä päiväkohtaiset ravintoarvot (liite 4). Päiväkohtaisia ravintoarvolaskelmia tutkittaessa huomio kiinnittyi tiettyihin päiviin, jolloin jokin laskettu ravin-

toarvo poikkеси suuresti muista päivistä. Esimerkiksi C-vitamiinin saanti nousi moninkertaiseksi muihin päiviin verrattuna päivinä, jolloin tarjolla oli ruusunmarja- tai mustaherukkakiisseliä. Yhtenä päivänä myös suolan määrä poikkеси suuresti muista päivistä, kun tarjolla oli makaroni-jauhelihaatikkaa ja maitoperunoita. Sinä päivänä suolan saanti oli melkein 15 grammaa. Joinain päivinä taas energiamäärä jäi melko pieneksi. Näitä päiviä tarkasteltaessa huomattiin, että vaje johtui siitä, että osa tarjottavien ruokien ravintoarvoista puuttui kokonaan. Yhtenä päivänä saatu energiamäärä oli puolestaan erittäin suuri. Sinä päivänä jo pelkästään lounaalta saadut kalorit olivat yli 1200. Paljon kaloreita lounaalle toivat paneroidut kanapihvit, bearnaisekastike sekä mangorahka. Myös eräänä päivänä saatu kalسيومäärä kiinnitti huomiota, sillä se oli lähellä suurinta turvallisinta saantia. Kalسيومin suuren saantimäärän selittivät maitotuotteet, joita oli tarjolla tuona päivänä paljon.

4.3 Energia- ja ravintoainesisältöjen vertaaminen ravitsemussuosituksiin

Jotta saatujen ravintoarvolaskelmien vertaaminen ravitsemussuosituksiin olisi ollut helpompaa, osalle ravintoaineista laskettiin grammamäärien lisäksi myös energia-prosentit ja ravintoainetiheydet Excelin avulla. Tämän jälkeen tiedoista luotiin taulukko, johon koottiin Palvelukeskus Jalmiinakodin kolmen viikon ruokalistan ravintoarvojen keskiarvot päivää kohden sekä niiden saantisuositukset ja suurimmat turvalliset saantimäärät (liite 5). Vertailussa käytettiin apuna vuoden 2014 Suomalaisia ravitsemussuosituksia. Vertailuhenkilöksi valittiin yli 65-vuotias liikkeellä oleva ja itse ruokaileva 70 kg painava ikääntynyt.

Energia. Ikääntyessä energiantarve pienenee perusaineenvaihdunnan tason laskemisen ja vähentyneen liikunnan vuoksi (Suominen 2008, 12). Iäkkäillä, joilla liikuminen on vähäistä ja toimintakyky on heikentynyt, energian tarve voi jäädä todella vähäiseksi. Jos energiansaanti on pitkään vähäistä, ruokavalion tueksi on hyvä ottaa täydennysravintovalmisteita ja ravintolisiä. (Puranen & Suominen 2012, 20.)

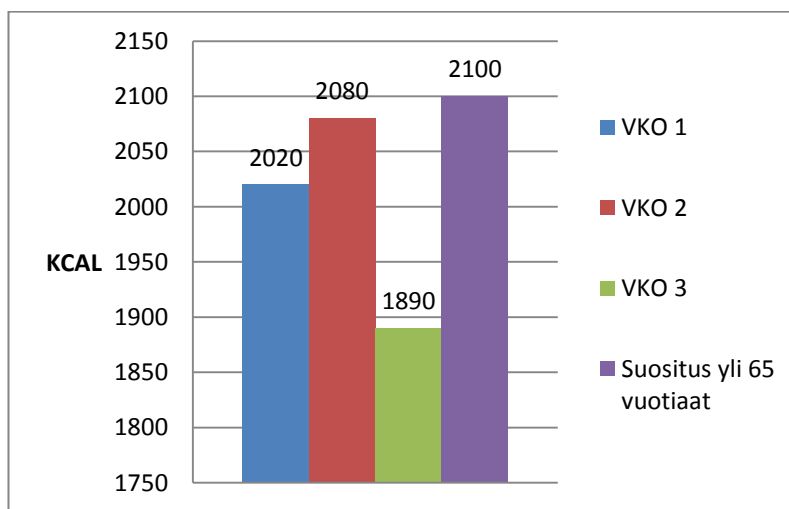
Ravitsemussuosituksissa energialle ei ole varsinaisia saantisuosituksia, vaan niiden sijaan energiansaantia verrataan viitearvoihin, jotka ovat sidonnaisia sukupuol-

leen ja ikään. Viitearvojen laadinnassa lähtökohtana on perusaineenvaihdunta, joka vaihtelee iän, sukupuolen ja painon mukaan. (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 25.) Tietyntylaisena raja-arvona energiansaannissa voidaan ikääntyneillä kuitenkin pitää 1500 kcal. Kun energiansaanti on vähintään tämän verran ja ruokavalio on monipuolinen, pitäisi useimpien ravintoaineiden saanti olla turvattuna. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010, 14.) Ikääntyneillä energiatarvetta voidaan arvioida myös taulukon 2 avulla. Taulukon mukaan liikkeellä olevan ja itse ruokailevan 70 kg painavan henkilön päivittäinen energiantarve olisi 2100 kcal.

Taulukko 2. Energiatarpeen arviointi
(Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010).

	KCAL/ PAINO KG
Perusaineenvaihdunta (PAV)	20
Vuodepotilas (PAV + 30 %)	26
Liikkeellä oleva/ itse ruokaileva (PAV + 50 %)	30
Sairaudesta toipuva tai levoton ja paljon liikkuva	36

Kuviossa 5 on esitetty Jalmiinakodin kolmen viikon ruokalistan energian saannin keskiarvot päivää kohden. Kuviota tarkasteltaessa voidaan huomata heti, että energian saanti Jalmiinakodilla jää joka viikko alle suositusten. Jalmiinakodilla saatu päivittäinen energiamäärä vaihtelee 1890 kcal:n ja 2080 kcal:n välillä.

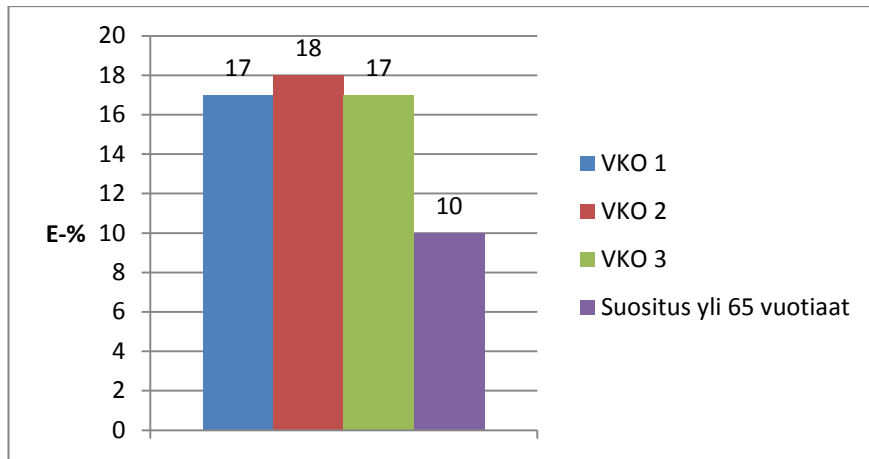


Kuvio 5. Energian saannin keskiarvot päivää kohden.

Suola. Suolan saantiin on tärkeää kiinnittää huomiota, koska runsaan suolan käytön on todettu olevan yhteydessä kohonneeseen verenpaineeseen, sydän- ja verisuonitauteihin sekä mahasyöpään. Suositusten mukaan suolan saantisuositus päivää kohden on aikuisilla enintään 5 grammaa. Tehtyjen tutkimusten mukaan suolan käyttöä tulisi silti vähentää asteittain. Riittävä minimisaanti aikuisilla kun on 1,5 grammaa. (Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 29–30.) Liitettä 5 tarkasteltaessa voidaan huomata, että Jalmiinakodilla iäkkäiden suolan saanti on lähes kaksinkertainen suosituksiin verrattuna, noin 9–10 grammaa päivässä.

Rasva. Yksi rasvojen pääasiallista tehtävistä on rasvaliukoisten vitamiinien kuljetus. Lisäksi rasvoja tarvitaan muun muassa solujen, sappihappojen ja hormonien rakennusaineeksi. Rasvat ovat tärkeitä myös välttämättömien rasvahappojen saannin kannalta. (Puranen & Suominen 2012, 20.) Ravitsemussuositusten mukaan rasvaa tulisi saada 25–40 E-%. Ruokapalveluiden ateriatarjonnan suunnittelussa kokonaisrasvan saannin tavoite puolestaan on 32–33 E-%. Koska rasvojen laatuun on tärkeää kiinnittää huomiota, on suosituksissa asetettu tyydyttyneille rasvahapoille oma suositus, joka tulisi alle 10 E-%. (Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 25.) Jos ikääntyneellä on vaikeuksia riittävän ravinnonsaannin kanssa, rasvojen osuutta ruokavaliossa voi tarvittaessa lisätä, jolloin ruoan energiatihyyttä saadaan lisättyä (Puranen & Suominen 2012, 20).

Rasvan kokonaissaantia vertailtaessa (liite 5) käy ilmi, että se on Jalmiinakodilla suositusten mukaista. Jalmiinakodilla rasvan osuus vaihtelee 35 ja 37 E-% välillä. Tyydyttyneen rasvan osuus Jalmiinakodilla puolestaan on yli suositusten. Kuviosta 6 nähdään, että Jalmiinakodilla tyydyttyneen rasvan osuus on 17–18 E-%.



Kuvio 6. Tyydyttyneen rasvan saannin keskiarvot päivää kohden.

Hiilihydraatit. Hiilihydraatteja tarvitaan verenkierron glukoositasapainon turvaamisessa sekä rasva-aineenvaihdunnassa. Lisäksi hiilihydraatit toimivat solujen energialähteinä ja rakennusosina sekä osallistuvat solujen keskinäiseen vuorovaikutukseen. Hiilihydraatteja tarvitaan myös aivojen, hermojärjestelmän ja lihasten energianlähteeksi. (Haglund ym. 2010, 26–27.) Ravitsemussuositusten mukaan hiilihydraatteja tulisi saada 45–60 E-%. Ruokapalveluiden ateriatarjonnan suunnittelussa hiilihydraattien saannin tavoite on 52–53 E-%. Koska hiilihydraattien laatuun tulisi kiinnittää erityistä huomiota, niiden lähteenä suositellaan käytettävän hedelmiä, marjoja ja kasviksia sekä täysjyväviljavalmisteita. (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 25.)

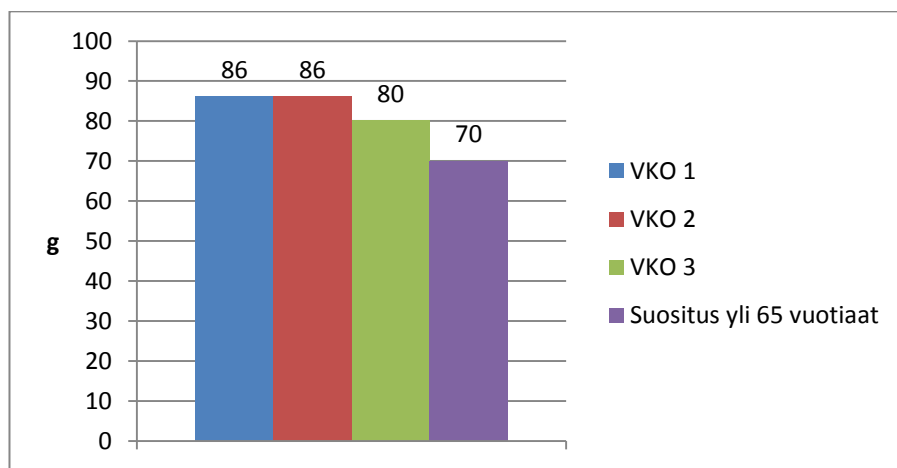
Liitettä 5 tarkasteltaessa nähdään, että hiilihydraattien saanti Jalmiinakodilla on yhtenä viikkona alle suositusten ja kahtena muuna viikkonakin vain juuri ja juuri suositusten mukainen. Hiilihydraattien saanti vaihtelee Jalmiinassa 43 ja 45 E-% välillä.

Proteiini. Riittävä proteiinin saanti on yksi tärkeimmistä ikääntyneen ravitsemustilaan vaikuttavista ravintotekijöistä (Haglund ym. 2010, 145). Proteiinit toimivat lihasten, luuston ja sisäelinten rakennusaineina, joten niitä tarvitaan erityisesti lihaskunnan ylläpidossa, mutta myös kudosten uusiutuminen ja kasvu edellyttävät riittävää proteiinin saantia. Kun proteiinin saanti on ikääntyneellä riittävää, myös

sairauksista toipuminen ja haavojen paraneminen ovat nopeampaa. Lisäksi toimintakyky ja ihon kunto pysyvät parempana. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 13.)

Ravitsemussuositusten mukaan yli 65-vuotiaiden tulisi saada proteiinia 15–20 E-%. Ruokapalveluiden ateriatarjonnan suunnittelussa proteiinin saannin tavoite on 18 E-%. (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 25.) Grammamääräisesti proteiinin päivittäinen saantisuositus ikääntyneillä on 1–1,2 grammaa painokiloa kohti (Suominen & Jyväkorpi 2012, 13).

Proteiinin saannin osalta päivittäinen saantisuositus Jalmiinakodilla täyttyy sekä E-%:n että grammamäärän mukaan (liite 5). Jalmiinakodilla proteiinin saanti oli 17 E-%. Grammamääräisesti mitattuna proteiinin saanti oli 80–86 grammaa (kuvio 7).

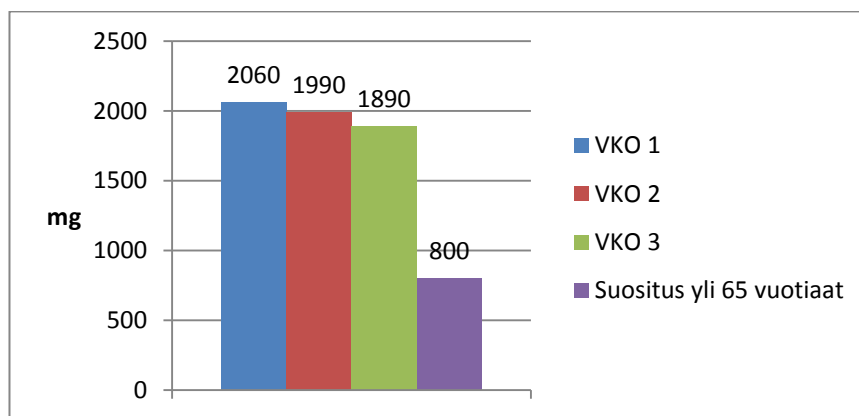


Kuvio 7. Proteiinin saannin keskiarvot päivää kohden.

Kuitu. Kuidulla on tärkeä tehtävä vatsan hyvinvoinnin ja suoliston terveyden kannalta. Lisäksi kuidusta on apua sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnassa. Hyviä kuidun lähteitä ovat muun muassa täysjyväviljatuotteet sekä kasvikset, juurekset, hedelmät ja marjat. Vaikka kuitu edistää vatsan hyvinvointia, on ikääntyneille muistettava tarjota kuitupitoisen ruoan syönnin yhteydessä myös riittävästi nestettä, jotta haluttu vaikutus saavutetaan. (Puranen & Suominen 2012, 22.) Ravitsemussuositusten mukaan kuitua tulisi saada päivässä vähintään 25–35 grammaa (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 25). Liitettä 5 tarkasteltaessa voidaan huomata, että Jalmiinakodilla kuidun saanti on liian vähäistä, vain 20–21 grammaa päivässä.

Kalsium. Kalsium on tärkeä luuston rakennusaine. Riittävän kalsiumin saanti onkin iäkkäille tärkeää, sillä ikääntyessä luut haurastuvat. (Puranen & Suominen 2012, 24.) Hyviä kalsiumin lähteitä ovat esimerkiksi maitotuotteet (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 22). Ravitsemussuositusten mukaan kalsiumin suositeltava päivittäinen saanti ikääntyneille on 800 mg. Suositeltava saanti 1000 kilokaloria kohti on 420 mg. Kalsiumille on asetettu suosituksissa myös suurin turvallinen saanti päivää kohden, joka on 2500 mg. (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 50–51.) Yleisesti ottaen suomalaisten kalsiumin saanti ravinnosta on riittävää, sillä suomalainen ruokavalio sisältää paljon maitotuotteita (Puranen & Suominen 2012, 24).

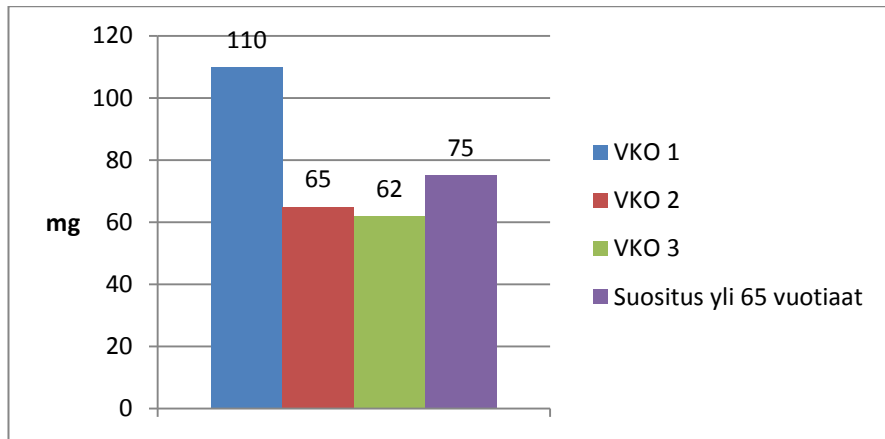
Kalsiumin saannin osalta päivittäinen saantisuositus Jalmiinakodilla täyttyy sekä milligrammoina että ravintoainetiheyden mukaan (liite 5). Kuviosta 8 nähdään, että Jalmiinakodilla kalsiumin päiväsaanti oli yli kaksinkertainen suosituksiin verrattuna (1890–2060 mg), mutta se ei kuitenkaan ylitä suurinta turvallisinta saantia. Jalmiinakodilla kalsiumin saanti 1 000 kcal kohti oli 960–1 021 mg.



Kuvio 8. Kalsiumin saannin keskiarvot päivää kohden.

C-vitamiini. Ravitsemussuositusten mukaan C-vitamiinin suositeltava päivittäinen saanti ikääntyneille on 75 mg (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 49). Suositeltava saanti 1 000 kilokaloria kohti on 34 mg. C-vitamiinille on asetettu suosituksissa myös suurin turvallinen saanti päivää kohden, joka on 1 000 mg. (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 51.) Liitettä 5 ja kuviota 9 tarkasteltaessa nähdään, että C-vitamiinin saanti jakautuu Jalmiinakodissa epätasaisesti. Ensimmäisellä viikolla C-vitamiinin saanti on

reilusti yli suositusten (110 mg), mutta kahdella seuraavalla viikolla saanti on alle suositusten, vain 62–65 mg. Kun C-vitamiinin saantia tutkitaan Jalmiinassa ravintoainetiheyden avulla, ovat tulokset lähes samanlaiset kuin milligrammoina laskettuna. Ensimmäisellä viikolla C-vitamiinin saanti on reilusti yli suositusten (55 mg), mutta kahdella seuraavalla viikolla saanti on hieman alle suositusten, 31–33 mg.



Kuvio 9. C-vitamiinin saannin keskiarvot päivää kohden.

Rauta. Raudan tärkein tehtävä on toimia elimistön hapen kuljettajana punasolujen hemoglobiinissa sekä lihasten myoglobiinissa. Lisäksi rauta toimii monien, eri puolilla kehoa olevien entsyymien osana. (Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 29.) Ravitsemussuositusten mukaan raudan suositeltava päivittäinen saanti ikääntyneille on 9 mg. Suositeltava saanti 1 000 kilokaloria kohti on 6,7 mg. Raudalle on asetettu suosituksissa myös suurin turvallinen saanti päivää kohden, joka on 25 mg. (Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 50–51.) Raudan hyviä saantilähteitä ovat maksa sekä liha ja lihavalmisteet. Myös täysjyväviljavalmisteet, kuten ruisleipä, ovat hyviä raudan lähteitä. (Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 29.)

Raudan saannin osalta päivittäinen saantisuositus Jalmiinakodilla täyttyy milligrammoina mitattuna, sillä raudan saanti oli 11 mg. Ravintoainetiheyden avulla laskettuna raudan saanti on Jalmiinassa hieman alle suositusten, 5,3–6,0 mg (liite 5).

Palvelukeskus Jalmiinakodissa proteiinin, kalsiumin ja kokonaisrasvan saanti olivat siis ravitsemussuositusten mukaisia. Sen sijaan suolan ja tyydyttyneen rasvan

saanti olivat reilusti yli suositusten. Kuidun ja C-vitamiinin saanti puolestaan oli liian vähäistä suositukseen nähden. Myös energian, hiilihydraattien ja raudan saannissa oli jonkin verran kehitettävää, sillä niiden saanti jäi hieman alle suositusten. Kehitysehdotuksissa huomio kiinnitettiin kuitenkin ainoastaan suolan ja tyydyttyneen rasvan sekä kuidun ja C-vitamiinin saantiin, sillä näiden saantimäärät poikkesivat eniten ravitsemussuosituksista.

4.4 Kehitysehdotukset

Suolan saannin vähentäminen. Runsas suolan käyttö on yhteydessä kohonneeseen verenpaineeseen, sydän- ja verisuonitauteihin sekä mahasyöpään (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 29). Se voi myös altistaa osteoporoosille (Pusa 2016c).

80 % päivän suolansaantimäärästä saadaan piilosuolana. Eniten suolaa sisältävät tarjottu lämmin ruoka, leivät ja muut viljaa sisältävät tuotteet, makkarat ja leikkeleet, juustot sekä erilaiset mausteseokset. (Pusa 2016c.) Myös puurohiutaleissa, liemikuutioissa ja -jauheissa sekä esimerkiksi sillissä ja suolakurkussa on paljon suolaa (Miten saat vähemmän suolaa?, [viitattu 27.10.2016]). Jalmiinakodilla eniten suolaa saadaan pääsääntöisesti lämpimiltä ruoilta eli lounaalta ja päivälliseltä. Syynä korkeisiin suolapitoisuuksiin on lähinnä suolan lisääminen ruokiin, mutta myös mausteseosten ja liemijauheiden käyttö on yleistä. Myös leivän ja leikkeleiden melko suuri kulutus Jalmiinassa on osasyynä runsaaseen suolan saantiin.

Helpoiten suolan saantia voi vähentää valitsemalla elintarvikkeista vähäsuolaisia vaihtoehtoja ja käyttämällä ruoanvalmistuksessa mahdollisimman vähän suolaa. Vähemmän suolaa sisältävien elintarvikkeiden valinnassa auttaa esimerkiksi sydänmerkki. (Pusa 2016c.) Taulukkoon 3 on koottu vähäsuolaisten elintarvikkeiden maksimisuolapitoisuuksia, joiden avulla vähäsuolaisten vaihtoehtojen valinta on helpompaa.

Taulukko 3. Vähäsuolaisten elintarvikkeiden maksimisuolapitoisuus (Pusa 2016c).

Elintarvike	suolaa enintään (%)
Leivät ja leivonnaiset	0,7
Näkkileivät ja korput	1,2
Aamiaismurot ja -hiutaleet	1,0
Leikkele- ja ruokamakkarat	1,5
Täyslihalleiketeet	1,7
Juustot	1,0
Valmisruoat ja -kastikkeet	0,7
Liha-, kala- ja kasvisruokavalmisteet (esim. lihapullat)	0,9

Jalminakodilla on käytössä tällä hetkellä ainakin yksi leipä, joka on saanut sydänmerkin vähäsuolaisuutensa vuoksi. Tämä leipä on Oululaisten Reilu Täysjyväleipä, jossa suolaa on 0,7 %. Muita hyviä vähäsuolaisia leipävaihtoehtoja ovat muun muassa Fazerin Juuressämpylä Palsternakka & Porkkana, Fazerin Onnenleipä, Fazerin Real Ruis sekä Oululaisen Reilu Futissämpylä. Vähäsuolaisista leikkeleistä Jalminassa on käytössä muun muassa Atrian Kalkkunaleike ja Keittokinkku, joissa suolaa on 1,7 %. Runsaasti suolaa sisältäviä leikkelemakkaroita Jalminakodilla ovat puolestaan esimerkiksi Atrian Kevyt Balkan ja Karjalankinkku, joissa suolaa on peräti 2,3 %. Vähäsuolaisista vaihtoehtoista Jalminassa on käytössä myös vähäsuolainen voi.

Suolan vähentäminen ruoasta onnistuu helposti. Suolan voi korvata esimerkiksi erilaisilla mausteilla, jotka eivät sisällä lainkaan suolaa. Tällaisia mausteita ovat esimerkiksi erilaiset yrtit, pippurit, maustevihannekset, sipulit, sitruuna ja etiket. Mausteita lisättäessä tulee kuitenkin muistaa, että esimerkiksi maustesuolassa, yrttisuolessa ja mausteseoksissa suolan määrä on yleensä korkea. Ruokalaitossa suolan määrää voi vähentää myös jättämällä perunoiden, riisin, pastan ja kasvis-ten keitinvedestä suolan kokonaan pois. (Miten saat vähemmän suolaa?, [viitattu 27.10.2016].)

Vaikka makuaisti tottuu nopeasti vähäsuolaiseen ruokaan, suolan määrää kannattaa kuitenkin vähentää asteittain (Miten saat vähemmän suolaa?, [viitattu

27.10.2016]). Vanhuksille suolan puuttuminen voi olla kerralla liian radikaali muutos ja ruoka voi jäädä silloin syömättä. Hyvä vaihtoehto suolankäytön vähentämiselle onkin se, että suola lisätään valmiiseen ruokaan vasta pöydässä. Tällöin suolaa tarvitsee lisätä huomattavasti vähemmän, sillä ruuan pinnalle ripoteltu suola maistuu voimakkaammin kuin ruokaan jo liuennut suola. (Miten saat vähemmän suolaa?, [viitattu 27.10.2016].)

Hyvä keino suolan vähentämiseen on myös tavallisen suolan vaihtaminen mineraalisuolaan. Mineraalisuolassa natriumin määrä on pienempi kuin ruokasuolassa, sillä osa natriumista on korvattu muilla kivennäisaineilla, kuten kaliumilla ja magnesiumilla. Mineraalisuolaa käytettäessä tulee kuitenkin ottaa huomioon se, että siinä suolan maku ei ole yhtä voimakas kuin tavallisessa suolassa. (Miten saat vähemmän suolaa?, [viitattu 27.10.2016].) Vaikka suolan maku on vähäisempi, ei mineraalisuolaa tule kuitenkaan käyttää enempää kuin ruokasuolaakaan (Sarell 2016).

Tyydyttyneen rasvan saannin vähentäminen ja pehmeän rasvan saannin lisääminen. Runsas tyydyttyneen rasvan käyttö nostaa veren kolesterolipitoisuutta ja lisää näin valtimonkovettumatautiin sairastumisen riskiä. Lisäksi tyydyttyneen rasvan käyttö vaikuttaa verenpaineeseen ja aivoverenkiertoon. Se lisää kohonneen verenpaineen ja aivoverenkiertohäiriöiden riskiä sekä riskiä sairastua 2 tyyppin diabetekseen, sappikivitautiin tai jopa syöpään. (Parkkinen & Serti 2008, 76–77.)

Tyydyttyneen rasvan suurimpia lähteitä ovat liha- ja makkararuokat, leikkeleet, juustot, muut maitovalmisteet, maitorasvaa sisältävät levitteet sekä kahvileivät ja suolaiset leivonnaiset. Käytännössä tyydyttyneen rasvan saantia on helppo vähentää vaihtamalla sitä sisältävät elintarvikkeet vähemmän rasvaa sisältäviin tai enemmän pehmeää rasvaa sisältäviin tuotteisiin. Erityisesti usein syötävien elintarvikkeiden, kuten maidon, piimän, viilin, jogurtin, juustojen, maitorasvaa sisältävien levitteiden, liha ja lihavalmisteiden sekä leivonnaisten rasvapitoisuuksiin olisi hyvä kiinnittää huomiota. (Ravinto sydänterveyden edistämässä 2010, 18–19.) Margariinien ja kasvirasvapohjaisten valmisteiden valinnassa kannattaa ottaa huomioon se, että tuote sisältää mahdollisimman vähän tyydytynyttä rasvaa ja että sen osuus kokonaisrasvasta olisi ainakin alle 1/3 (Pusa 2016e). Taulukkoon 4 on koot-

tu vähärasvaisten elintarvikkeiden rasvapitoisuuksien rajat, joiden avulla vähärasvaisten elintarvikkeiden valinta on helpompaa.

Taulukko 4. Vähärasvaisten elintarvikkeiden rasvapitoisuuden rajat (Pusa 2016b).

Elintarvike	Rasvapitoisuus enintään, %
Maito, piimä, jogurtti, rahka	0,5
Viili	1
Juusto	17
Lihaleikkeleet	4
Valmisruoat	5
Liha ja jauheliha	10

Pelkkä tyydyttyneen rasvan saannin vähentäminen ruokavaliossa ei kuitenkaan auta, sillä sen seurauksena energiansaanti vähenee, mutta rasvan laatu pysyy samana. Kun tyydyttynyt rasva korvataan pehmeillä rasvoilla, saadun rasvan laatu paranee ja energiansaanti pysyy samana. (Eromäki 2016.)

Hyviä pehmeän rasvan lähteitä ovat esimerkiksi erilaiset öljyt, mantelit, pähkinät, siemenet ja kala. Kertatyydyttymättömiä rasvahappoja on runsaasti muun muassa rypsi- ja oliiviöljyissä sekä pähkinöissä ja manteleissa. Monityydyttymättömiä rasvahappoja puolestaan saa runsaasti esimerkiksi auringonkukka-, maissi- ja soijaöljyistä, saksan- ja maapähkinästä, manteleista sekä auringonkukansiemenistä. Omega-3-rasvahappojen hyviä lähteitä ovat rypsi-, soija-, camelina- ja pellavan-siemenöljy, saksanpähkinät sekä kala. (Pusa 2016d.)

Riittävä pehmeän rasvan saanti voidaan turvata esimerkiksi käyttämällä päivittäin 6 tl (30 g) margariinia, jonka kokonaisrasvapitoisuus on yli 60 % ja 1 rkl (15 g) rypsi- tai oliiviöljyä. Omega-3-rasvahappojen riittävä saanti voidaan turvata 2–3 rasvaisesta kalasta valmistetulla kala-aterialla viikossa. (Pusa 2016d.) Ruoanlaitossa ja leivonnassa tulisi suosia öljyä, kuten rypsi- tai oliiviöljyä. Myös salaatkastikkeissa öljypohjaiset tuotteet ovat suositeltavia. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 21.)

Taulukkoon 5 on koottu vinkkejä siitä, miten tyydyttynyttä rasvaa sisältävien ruokien vaihtaminen vähärasvaisiin tai kasvirasvapohjaisiin tuotteisiin onnistuu.

Taulukko 5. Vinkkejä tyydyttynyttä rasvaa sisältävien ruokien vaihtamisesta vähärasvaisiin tai kasvirasvapohjaisiin tuotteisiin (Pusa 2016e).

Vaihda nämä...	näihin
voi, voi-kasviöljyseos	kasviöljy, margariini
täysmaito, kevytmaito ja piimä	rasvaton maito ja rasvaton piimä
perinteinen jogurtti, turkkilainen/kreikkalainen jogurtti	rasvaton jogurtti, jogurtin kaltainen soija/kauravalmiste
kerma	kevyt ruokakerma tai kasvirasvasekoite (kaura-/soijapohjainen)
rasvainen punainen liha ja makkara	siipikarjan liha, täyslihavalmiste, kala
sika-nautajauheliha	vähärasvainen jauheliha (rasvaa enintään 10 %), paistijauheliha, broilerin jauheliha

Jalmiinakodilla tyydyttyneen rasvan saanti on reilusti yli suositusten. Sen suurimpia saantilähteitä ovat voi, kevytmaito, leikkeleet, juustot, kahvileivät, jogurtti ja rahka, kiusaukset, kastikkeet, puurot ja vellit sekä punaista lihaa tai makkaraa sisältävät ruoat. Voita käytetään lähinnä puurojen ja vellien lisukkeena, mutta myös esimerkiksi perunamuusin teossa. Voi tulisi vaihtaa esimerkiksi rypsi- tai oliiviöljyyn tai margariinin. Hyvä vaihtoehto voille on jo Jalmiinassa käytössä oleva Keiju laktoositon kasvirasvavalmiste 70 %, jossa tyydyttyneen rasvan osuus kokonaisrasvasta on alle 1/3 (21 g). Ruokajuomana Jalmiinakodilla käytetään pääsääntöisesti kevytmaitoa. Tyydyttyneen rasvan saannin vähentämiseksi se olisi hyvä vaihtaa rasvattomaan maitoon tai piimään. Jalmiinassa käytetään myös paljon leikkeleitä. Makkaraleikkeleet olisi hyvä vaihtaa kokolihaleikkeleiksi, sillä niissä on yleensä vähemmän rasvaa. Rasvan osalta hyviä valintoja leikkeleiksi ovat esimerkiksi Atrian Saunapalvi, Atrian Kalkkunaleike ja Atrian keittokinkku, joissa kaikissa on alle 4 % rasvaa. Nämä tuotteet ovatkin jo käytössä Jalmiinakodilla. Myös juustot sisältävät paljon kovaa rasvaa. Siksi niiden suositeltava rasvapitoisuus on korkeintaan 17 % (Pusa 2016b). Jalmiinassa on käytössä ainakin Valio Polar® 15 % sekä Valio

Oltermanni® 17 %, jotka sopivat suosituksiin. Sen sijaan käytössä olevassa Valio Kippari®ssa rasvapitoisuus on peräti 26 %.

Tarjolla on usein myös erilaisia kahvileipiä, jotka yleensä sisältävät paljon kovia rasvoja. Näiden tarjoamista tulisikin vähentää esimerkiksi muutamaan kertaan viikossa. Hyvänä puolena tarjotuissa kahvileivissä on se, että ne yleensä valmistetaan Jalmiinakodilla itse. Tällöin kovan rasvan määrää on helpompi säädellä ja yleensä kotitekoisissa kahvileivissä sen määrä onkin vähäisempi kuin kaupasta ostetuissa.

Vaikka Jalmiinassa on tarjolla rasvatonta jogurttia ja rahkaa, tyydyttyneen rasvan määrä osassa tuotteista on kuitenkin korkea. Siksi niistä tulisikin valita vain vaihtoehtoja, joissa on alle 0,5 % rasvaa. Itse tehdyn rahkan kovan rasvan osuuden nostaa korkeaksi siinä käytetty vispikerma. Tämä olisikin hyvä jättää pois, sillä rahkan teko onnistuu myös ilman kermaa.

Jalmiinakodin monet ruuat sisältävät paljon kovaa rasvaa. Esimerkiksi kiusaukset, kastikkeet, maitopohjaiset puurot ja vellit sekä punaista lihaa tai makkaraa sisältävät ruoat ovat tyydyttyneen rasvan lähteitä. Pääsyyinä runsaaseen kovan rasvan määrään näissä ruoissa on niissä käytetty vispi- ja/tai ruokakerma. Kerman tilalta ruoissa voisi käyttää kevytmaitoa, jolloin tyydyttyneen rasvan osuus pienenesi. Osan punaisesta lihasta ja makkarasta voi korvata siipikarjanlihalla, täyslihavalmisteilla ja kalalla, joissa kovan rasvan määrä on vähäisempi.

Pehmeän rasvan saannin lisäämiseksi vanhusten ruokavalioon olisi hyvä lisätä öljypohjainen salaatinkastike, jota käytettäisiin joka päivä. Tällä hetkellä salaatinkastiketta ei käytä kuin muutama vanhus. Öljypohjaisen salaatinkastikkeen avulla raasteista ja salaateista tulee myös pehmeämpiä, jolloin niitä on helpompi syödä (Suominen & Jyväkorpi 2012, 19). Myös pähkinöiden ja mantelien lisääminen ruokavalioon lisää pehmeän rasvan osuutta. Puremis- ja nielemisvaikeuksista kärsivien ruokavaliossa niitä ei kuitenkaan kannata käyttää, ainakaan sellaisenaan.

C-vitamiinin määrän lisääminen. C-vitamiinin tehtävä elimistössä on toimia antioksidanttina. Sen vähäinen saanti heikentää vastustuskykyä, lisää tulehdusriskiä ja heikentää raudan imeytymistä. Lievän C-vitamiinin puutoksen seurauksena ihminen väsyä. Lisäksi voi ilmetä lihaskipuja, heikkouden tunnetta, ruokahalutto-

muutta tai hengenahdistusta. Myös haavojen paraneminen on hitaampaa. (Puranen & Suominen 2012, 25.) Näiden lisäksi C-vitamiinin puute voi aiheuttaa myös ientulehduksia ja stressinsietokyvyn heikkenemistä. Jos C-vitamiinin puute on vaikea, myös elimistön kollageenisynteesi häiriintyy ja rasvahappojen aineenvaihdunta muuttuu. Erittäin vaikea C-vitamiinin puutos voi johtaa jopa keripukkiin. (Haglund ym. 2010, 66.)

Kasvikset, hedelmät ja marjat ovat hyviä C-vitamiinin lähteitä. C-vitamiinia on paljon esimerkiksi ruusunmarjassa, paprikassa, kaaleissa, kiivissä, lakassa, mustaherukassa, mansikassa ja perunassa. Päivittäisen C-vitamiinin suositeltavan saantimäärän saa helposti täyteen syömällä esimerkiksi 1 dl mustaherukkaa, 1 appelsiinin, 1 rkl ruusunmarjaa, 3 dl punakaaliraastetta tai 2 dl mansikkaa. (Aapro, Kupiainen & Leander 2008, 44.) Muita hyviä C-vitamiinin lähteitä ovat sitrushedelmät, tyrni, tuoremehut sekä parsa- ja kukkakaali. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 15.)

Koska C-vitamiini on vesiliukoinen vitamiini, se tuhoutuu elintarvikkeista melko helposti vääränlaisen säilytyksen tai ruoanvalmistustavan vuoksi. Erityisesti reagoiti valon ja ilman hapen kanssa sekä elintarvikkeen rakenteeseen tehdyt muutokset vähentävät elintarvikkeiden C-vitamiinipitoisuutta. Myös pitkäaikainen kuumennus vaikuttaa C-vitamiinipitoisuuteen. Siksi kasvikset, hedelmät ja marjat kannattaa syödä sellaisenaan tai vain vähän käsiteltyinä. Pakastuksella ei ole suurta vaikutusta C-vitamiinipitoisuuteen. (Parkkinen & Serti 2008, 125.)

Ikääntyneille kasvikset tulisi tarjoilla helposti pureskeltavina ja nieltävinä sekä tarpeeksi kosteina. Raasteita ja salaatteja voi pehmentää öljypohjaisella salaatikastikkeella, jolloin ne ovat helpommin syötävissä. Myös kasvien kypsentyminen auttaa asiaan. Kasviksia on myös helppo tarjoilla esimerkiksi pata- ja laatikkoruokien sekä keittojen muodossa, jotka ovat ikääntyneille tutumpia ruokia. Marjoja puolestaan voi tarjota ikääntyneille esimerkiksi kiisselin, soseen, puuron, rahkan tai mehun muodossa. Marjakiisselit ovatkin hyvä vaihtoehto tarjota marjoja, sillä ne ovat useiden ikäihmisten suosikkijälkiruokia. Myös marjamehuja on hyvä käyttää, koska ne auttavat myös nesteen riittävässä saannissa. Marjojen sekaan voi tarvittaessa lisätä myös sokeria, makeutusainetta tai hilloa, jotta niiden kirpeys tai happamuus tasoittuu. Hedelmiä iäkkäälle voi tarjota sellaisenaan, nektarin muodossa, hedelmäsalaattina tai soseena. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 19–20.) Niille ikään-

tyneille, jotka eivät pysty hedelmiä ja marjoja pureskelemaan, C-vitamiinin hyviä saantilähteitä ovat tuoremehut (Puranen & Suominen 2012, 25–26) sekä lapsille tarkoitettut marja- ja hedelmäsoseet, kuten Piltti ja Bona (Suominen & Jyväkorpi 2012, 20).

Jalmiinakodilla kasviksia, hedelmiä tai marjoja on tarjolla joka päivä, mutta silti C-vitamiinin saanti jää liian vähäiseksi. Siksi niitä tulisikin tarjota jokaisella aterialla. Aamupalalla niiden käyttöä on helppo lisätä tarjoamalla puuron päällä aina joko marjoja, marjakiisseliä, mehukeittoa tai hedelmä- tai marjasosetta. Tällä hetkellä puuron päällä tarjotaan pääasiassa voita ja sokeria, joidenkin vanhusten puuron hoitajat lisäävät vähän kiisseliä tai valmista mehukeittoa. Myös leivän päälle voi lisätä kasviksia, kuten salaattia, tomaattia tai kurkkua. Lisäksi lasillinen tuoremehua auttaa lisäämään C-vitamiinin saantia ruokavaliassa.

Lounaalla Jalmiinassa on tarjolla lähes aina joko salaattia tai lämpimiä kasviksia, joskus jopa molempia. Tarjotut kasvislisäke- ja salaattiannokset ovat kuitenkin melko pieniä, joten niiden kokoa suurentamalla myös syödyn ruoan C-vitamiinipitoisuus kasvaisi. Keittolounailla kasvisten, hedelmien ja marjojen osuus Jalmiinassa on vähäisempi. Silloin tarjolla ei ole salaattia tai lämpimiä kasviksia, vaan kasvisten käyttö rajoittuu lähinnä leivän päällä tarjottavaan kurkkuun tai tomaattiin. C-vitamiinipitoisuutta keittolounaille olisikin helppo lisätä tarjoamalla ruokailun yhteydessä vanhuksille esimerkiksi jokin hedelmä. Lounaan yhteydessä Jalmiinakodilla on tarjolla aina jälkiruoka, joka useimmiten on kiisseliä. Tarjolla on myös esimerkiksi marjapuurolia, lettuja, jogurttia, omenapaistosta, jäätelöä, rahkaa ja hedelmäsalaattia. Vaikka Jalmiinakodilla jälkiruoat sisältävät melko paljon marjoja ja hedelmiä, niiden sisältämät C-vitamiinipitoisuudet saattavat jäädä kuitenkin melko vähäisiksi. Esimerkiksi kiisselin valmistuksessa marjojen ja hedelmien C-vitamiinipitoisuus vähenee kuumennettaessa. Siksi jälkiruoaksi kannattaa keksiä enemmän sellaisia ruokia, joissa marjoja ja hedelmiä ei tarvitse paljoa käsitellä. Hyviä vaihtoehtoja voisivat olla esimerkiksi rahkat, maitopohjaiset smoothie-tyyppiset juomat tai marja- ja hedelmäsalaatit. Toisaalta kiisselit ovat vanhusten lempijälkiruokaa, joten niitäkin ruokalistalle olisi kuitenkin hyvä jättää. Kiisseleissä C-vitamiinipitoisuutta voikin lisätä valitsemalla marjoiksi ruusunmarjaa, tyrniä tai

mustaherukkaa ja hedelmäksi esimerkiksi appelsiiniä, sillä näissä kaikissa on paljon C-vitamiinia.

Päiväkahvilla ja päivällisellä kasvisten, hedelmien ja marjojen käyttö Jalmiinassa on vähäisempää. Yleensä kahvin kanssa tarjolla on esimerkiksi pullaa, keksiä tai piirakkaa. Hyvä vaihtoehto kahvin kanssa olisi tarjota välillä myös hedelmiä. Jalmiinakodilla hedelmiä on tarjolla tällä hetkellä silloin tällöin. Päivällisellä ruokana on tarjolla lähes aina keittoa, puuroa tai velliä. Silloin aterian C-vitamiini kertyy lähinnä keiton kasviksista, marjapuuron marjoista, puuron ja velliin kanssa tarjotusta kiisselistä ja/tai leivänpäälle laitettavista kasviksista. Lisää C-vitamiinia tälle aterialla saa samojen, aikaisemmin mainittujen esimerkkien avulla.

Jalmiinakodin iltapalasta vastaavat hoitajat, joten tarjotun iltapalan tarkkaa C-vitamiinisisältöä on vaikea tietää. Pääpiirteittäin Iltapala koostuu kuitenkin kiisselistä, jogurtista tai viilistä, leivästä, jonka päällä on levitettä, kinkkua tai juustoa ja tomaattia tai kurkkua sekä maidosta tai mehusta. Tällöin iltapalan C-vitamiinilähteitä ovat marjoista tai hedelmistä tehty kiisseli, leivän päälle laitettava kurkku tai tomaatti sekä mehu. Jogurtista tai viilistä C-vitamiinia ei juurikaan saa, vaikka ne olisivat marjaisia tai hedelmäisiä. Jalmiinassa tarjottu mehu on usein sekamehua. Iltapalan C-vitamiinipitoisuutta olisi helppo nostaa jo vaihtamalla sekamehun tuoremehuun. Iltapalalla voisi tarjota myös hedelmää tai marjoja tai niistä tehtyä sosetta. Jogurtille tai viilille parempi vaihtoehto olisi esimerkiksi hedelmä- tai marjasmoothie.

Kuidun määrän lisääminen. Liian vähäinen kuidun saanti hidastaa suolen toimintaa, jolloin ummetus ja muut vatsavaivat voivat yleistyä. Sen seurauksena myös sokeri- ja kolesteroliaineenvaihdunta voivat heikentyä. Tällöin verensokerin nousu aterian jälkeen on nopeaa ja kolesterolin poistuminen elimistöstä hidasta. Liian vähäinen kuidun saanti lisää myös riskiä sairastua 2 tyypin diabetekseen, sepelvaltimotautiin ja paksunsuolensyöpään. (Aro 2015.)

Hyviä kuidun lähteitä ovat täysjyväviljatuotteet, kasvikset, hedelmät ja marjat, palkokasvit sekä pähkinät ja siemenet. Päivittäinen riittävä kuidun saanti on helppo saavuttaa käyttämällä runsaskuituista leipää sekä muita täysjyväviljatuotteita. (Pu-

sa 2016a.) Taulukkoon 6 on koottu eri elintarvikkeiden kuitumääriä, joiden avulla päivittäisen riittävän kuidun saannin tarkkailu on helpompaa.

Taulukko 6. Elintarvikkeiden kuitumääriä (Pusa 2016a).

Elintarvike ja annos	Kuitua keskimäärin, g
Kuitumurot, 2 dl	5–9
Kaurapuuro, jossa leseitä, 1 lautasellinen	5
Herneet, pavut, 1 dl	3,5
Ruisleipä, täysjyvävehnäleipä, 1 viipale	3
Neljänviljanpuuro, 1 lautasellinen	3
Pellavansiemenet, 1 rkl	3
Hedelmät, 1 kpl	2–3
Mysli, 0,5 dl	2
Marjat, 1 dl	1–3
Kasvikset, 1 dl	1–2
Leseet, 1 rkl	1–1,5
Murot, 2 dl	1
Auringonkukansiemenet, 1 rkl	1
Peruna, 1 kpl	1
Pähkinät ja mantelit, 1 rkl	0,7
Kuivatut hedelmät, 1 kpl	0,7

Jalminakodilla kuidun saanti jää hieman alle suositusten. Kuidun saantia on helppo lisätä lisäämällä ruokavaliossa olevien täysjyväviljatuotteiden sekä kasvisten, hedelmien ja marjojen määrää. Tällä hetkellä Jalminassa on tarjolla joka aamu puuroa, joka vaihtelee päivän mukaan (ks. liite 1). Useita kertoja viikossa tarjolla on myös vellejä. Puurot ja vellit ovatkin hyviä kuidun lähteitä ja erityisesti leseitä sisältävissä puuroissa ja velleissä kuitua on paljon (Vilja- ja leipätuotteiden kuitupitoisuus, [viitattu 8.11.2016]). Lähes jokaisella päivän aterialla tarjolla on myös leipää. Jotta kuidunsaanti olisi parempi, kaikki tarjotut leivät olisi hyvä vaihtaa leipiin, joissa kuitupitoisuus olisi vähintään 6 g/100 g (Terveystta ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 21). Tällä hetkellä Jalminassa käytetään erilaisia ruisleipiä sekä esimerkiksi Oululaisten Reilu Täysjyvä-leipää, joissa kuitupitoisuus on

yli 6 %. Jonkin verran käytössä on myös hiivaleipätyyppisiä leipiä, joissa kuidun määrä on vain 3 g/100 g. Leivistä kuitua on eniten ruisnäkkileivässä (12,8 g/100 g), jälkiuunileivässä (11,5 g/100 g) ja ruislimpussa (9,9 g/100 g). (Vilja- ja leipätuotteiden kuitupitoisuus, [viitattu 8.11.2016].) Kuidun saannin lisäämiseksi pääruokien pasta, riisi, ohra ja viljasuurimoseokset tulisi tarjoilla täysjyvänä (Pusa 2016a). Jalmiinakodilla on käytössä sekä täysjyvätuotteita että tuotteita, jotka eivät ole täysjyvää. Esimerkiksi riisipuurossa käytetään vaaleaa puuroriisiä. Puuroriisin sijaan riisipuuron voi tehdä myös täysjyväriisin ja valmistaa uunissa. Leivonnassa osa valkoisesta vehnäjauhosta kannattaa vaihtaa kuitupitoisempaan jauhoon, kuten hiivaleipäjauhoon, grahamjauhoon tai ruis-, ohra-, speltti- tai soijajauhoon. Myös leseitä kannattaa käyttää leivonnassa mahdollisuuksien mukaan, sillä ne sisältävät viljatuotteista eniten kuitua. Myös pähkinöitä ja siemeniä sekä hedelmiä ja marjoja lisäämällä leipomusten kuitupitoisuus nousee. (Ant-Wuorinen, 2015.)

Täysjyväviljatuotteiden lisäksi myös kasvien, hedelmien ja marjojen avulla on helppo lisätä kuidun saantia. Näistä eniten kuitua sisältävät rusinat (9,7 g/100 g), ruskeat pavut (7,0 g/100 g), ruusunmarja (6,1 g/100 g), lakka (5,8 g/100 g) ja punaherukka (5,0 g/100 g) (Vilja- ja leipätuotteiden kuitupitoisuus, [viitattu 8.11.2016]). Kasvien, hedelmien ja marjojen tarjonnan tämän hetkinen tilanne Jalmiinakodilla sekä niiden lisäämisen tarjoiluehdotukset löytyvät tämän opinnäytetyön kohdasta C-vitamiinin määrän lisääminen (sivut 40–42).

Muut muutokset ruokalistaan. Edellisten kehitysehdotusten lisäksi ruokalistasta löytyy myös muuta kehitettävää. Suositusten mukaan kalaa tulisi syödä ainakin kahdesti viikossa, sillä se sisältää paljon proteiinia, D-vitamiinia ja hyviä rasvahappoja (Suominen & Jyväkorpi 2012, 21). Jalmiinakodilla viikon 1 ja 3 ruokalistoissa kalaruokia on kaksi, mutta viikolla 2 kalaa on tarjolla vain kerran. Viikon 2 ruokalistaan tulisi siis lisätä ainakin yksi kalaruoka lisää.

Ympäri vuorokautisessa laitoshoidossa olevilla vanhuksilla riittävän ravinnonsaannin turvaamiseksi välipaloilla on suuri merkitys. Koska vanhukset syövät yleensä kerrallaan vain pieniä annoksia, olisi tärkeää, että välipaloja tarjotaan usein, jotta kokonaisenergiansaantia saadaan lisättyä. Vuorokauden aikana pitäisikin tarjota useita pieniä aterioita niin, että ateria-ajat jakautuisivat tasaisesti pitkin päivää. Jos vanhus syö heikosti, pitäisi välipaloja olla tarjolla myös yöaikaan. (Ravitsemus-

suositukset ikääntyneille 2010, 28.) Varsinaista välipala-aikaa Jalmiinakodilla ei ole, mutta päiväkahvi voidaan rinnastaa siihen. Sen ajoituksessa olisi kehitettävää, sillä se sijoittuu yleensä heti lounaan jälkeen. Osa vanhuksista juo siis kahvin poistumatta välillä pöydästä. Päiväkahvi olisikin hyvä sijoittaa parin tunnin päähän lounaasta. Tällöin kahvin ja kahvileivän lisäksi tarjolla voisi olla myös jotain muuta, kuten hedelmää tai rahkaa, joiden avulla vanhusten kokonaisenergiasaantia saataisiin nostettua.

Myös ruokalistan ruokien jaottelussa olisi kehitettävää. Toisina päivinä energiansaanti on suuri ja joinain päivinä se jää huomattavasti alle suositusten. Esimerkiksi viikon 2 sunnuntaina pelkästään lounaalta saadut kalorit olivat yli 1200. Paljon kaloreita lounaalle toivat paneroidut kanapihvit, bearnaisekastike sekä mangorahka. Päivän kokonaisenergiansaanti oli lähes 2600 kcal. Tällaisina päivinä, jolloin itse ruoka on tuhti, jälkiruoka voisi olla huomattavasti kevyempi. Päivinä, jolloin sekä lounaalla että päivällisellä on tarjolla keittoa ja velliä/puuroa, energiansaanti jää taas helposti liian vähäiseksi. Tällaisten päivien kohdalla olisikin hyvä miettiä, voisiko toinen tarjottu ruoka olla joku muu kuin keitto, velli tai puuro. Näin päivän aikana saatu energiamäärä olisi korkeampi.

5 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli antaa kehitysehdotuksia Palvelukeskus Jalmiinakodin kolmen viikon ruokalistaan ja resepteihin niin, että ikääntyneiden ravitsemussuositusten mukainen perusruokavalio toteutuisi paremmin. Palvelukeskus Jalmiinakodissa tarjottavan ruoan tarkkoja energia- ja ravintoainesisältöjä ei aikaisemmin ole tiedetty. Henkilökunnalla ei siis myöskään ollut varmaa tietoa siitä, onko ympärivuorokautisessa laitoshoidossa olevien vanhusten ravinnonsaanti ollut riittävää ja onko vanhus saanut ruuastaan tarpeeksi energia- ja suojaravintoaineita. Myös olemassa olevien reseptien lähtötilanne Jalmiinakodilla oli huono, eikä sähköisiä reseptejä ollut. Alkualettamuksena, ilman tarkempaa reseptien tutkimista oli, että Jalmiinakodin sen hetkiset ruokalistat ja reseptiikka eivät aivan täysin vastaa ikääntyneiden ravitsemussuosituksia.

Tehdyn opinnäytetyön myötä resepteistä on nyt olemassa sähköiset versiot, jotka on tehty Jamix-ohjelmalla. Raaka-aineiden määrien muuttaminen ruokailijamäärän mukaan on helpompaa ja myös ruoan maku sekä laatu ovat vakioitujen reseptien ansiosta tasaisempia. Lisäksi tiedetään, minkälaista vanhusten ravinnonsaanti Palvelukeskus Jalmiinakodissa tällä hetkellä on. Proteiinin, kalsiumin ja kokonaisrasvan saanti ovat ravitsemussuositusten mukaisia. Sen sijaan suolan ja tyydyttyneen rasvan saanti ovat reilusti yli suositusten. Kuidun ja C-vitamiinin saanti puolestaan on liian vähäistä suosituksiin nähden. Myös energian, hiilihydraattien ja raudan saannissa on jonkin verran kehitettävää, sillä niiden saanti jää hieman alle suositusten. Jotta tarjottu ruoka täyttäisi paremmin ravitsemussuositusten kriteerit, tulee suolan käyttöä vähentää reilusti. Myös kovan rasvan käyttöä tulee vähentää. Kova rasva tulisi korvata pehmeillä rasvoilla. Kuidun määrää sen sijaan tulisi lisätä ruokavaliossa, samoin C-vitamiinia sisältävien marjojen, hedelmien ja kasvien käyttöä.

Kehitysehdotusten avulla Jalmiinakodin keittiöllä on jatkossa mahdollisuus valmistaa paremmin ikääntyneiden ravitsemussuositusten mukaista ruokaa, joka osaltaan auttaa vajaaravitsemuksen ehkäisyssä, vanhusten terveyden, toimintakyvyn ja elämänlaadun ylläpidossa sekä nopeuttaa sairauksista toipumista.

Vaikka ruoka olisi valmistettu ravitsemussuositusten mukaisesti, tärkeää on kuitenkin muistaa se, että myös ruoan annostelu ja se, mitä vanhus oikeasti syö, vaikuttavat siihen, saako vanhus oikeasti riittävästi energia- ja suojaravintoaineita. Keittiöhenkilökunnan lisäksi vastuu on siis myös hoitohenkilökunnalla. Syöty ruoka ei kuitenkaan ole ainoa ravitsemuksen mittari. Vanhusten ravitsemuslaadun selvittämistä voitaisiin jatkaa esimerkiksi kartoittamalla vanhusten ravitsemustilaa erilaisien testien, kuten MNA- ja MUST-testien sekä ruokailun seurantalomakkeiden avulla. Myös asiakastyytyväisyyskyselyistä voisi olla apua, kun mietitään vanhusten ravinnonsaantia.

Tärkeää on myös ottaa huomioon se, että ikääntyneillä ravitsemussuositukset ovat erilaiset kuin esimerkiksi lapsilla. Tätä asiaa on syytä miettiä erityisesti kesällä, jolloin Jalmiinakodilta viedään ruoka myös päiväkotiin ja ryhmäperhepäivähoitopaikkoihin. Voidaanko silloin kaikille valmistaa samanlaista ruokaa vai pitäisikö lapsille ja vanhuksille valmistaa omat ruoat? Tämä antaa aihetta jatkoselvitykselle, jossa voisi selvittää, miten Jalmiinakodilla valmistettu ruoka vastaa lasten ravitsemussuosituksia ja mitä muutoksia ruokalistan tai ruokajärjestelyjen suhteen tulisi tehdä?

Tämän opinnäytetyön aikana vanhusten ravitsemus ja siihen liittyvät ongelmat tulivat tutuiksi. Työlle asetetut tavoitteet saavutettiin ja opinnäytetyön avulla saatiin tärkeää tietoa Palvelukeskus Jalmiinakodin vanhusten tämän hetkisestä ravinnon saannista. Työn avulla ammatillinen tietämykseni iäkkäiden ravitsemukseen liittyvissä asioissa kasvoi. Saadun tiedon myötä pystyn myös perustelemaan, mikä merkitys hyvällä ravitsemuksella ja oikeilla ruokavalinnoilla on laitoshoidossa oleville ikääntyneille.

LÄHTEET

Aapro, S., Kupiainen, H. & Leander, M. 2008. Ravitsemushoito käytännössä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Ammattikeittiöiden tuotannonohjaus - Edistyskellisin ohjelmisto ammattikeittiöön!. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Jamix Oy. [Viitattu 5.10.2016]. Saatavana: <http://www.jamix.fi/suomi/home-page/ammattikeittioiden-tuotannonohjaus/>

Ant-Wuorinen, M. 17.3.2015. Makua ja kuitua lisää, kiitos!: Ohjeita kuitupitoisempaan leivontaan kotikeittiössä. [Verkkosivu]. Helsinki: Suomen Sydänliitto ry. [Viitattu 8.11.2016]. Saatavana: <http://www.sydan.fi/ruoka-ja-liikunta/makua-ja-kuitua-lisaa-kiitos>

Aro, A. 15.10.2015. Ravintokuitu. [Verkkosivu]. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 18.10.2016]. Saatavana: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00013

Eromäki, H. 1.6.2016. Seminaari torstaina. [Henkilökohtainen sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Milla Puoliväli. [Viitattu 3.11.2016].

Haglund, B., Huupponen, T., Ventola, A.-L. & Hakala-Lahtinen, P. 2010. Ihmisen ravitsemus. 10. uud. p. Helsinki: WSOYpro Oy.

Hämäläinen, M. 4.5.2016. Yleistä tietoa Jalmiinakodista. [Henkilökohtainen sähköpostiviesti]. Vastaanottaja: Milla Puoliväli. [Viitattu 6.5.2016].

Jalmiinakoti. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Perhon kunta. [Viitattu 6.5.2016]. Saatavana: <http://www.perho.com/index.php/jalmiinakoti>

Kaiser, M. J., Bauer, J. M., Rämsch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T., Thomas, D. R., Anthony, P. S., Charlton, K. E., Maggio, M., Tsai, A. C., Vellas, B. & Sieber, C. C. 2010. Frequency of Malnutrition in Older Adults: A Multinational Perspective Using the Mini Nutritional Assessment. Journal of the American Geriatrics Society 58 (9), 1734–1738.

Kun näkö heikkenee - tietoa ikäihmisille. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Näkövammaisten liitto ry. [Viitattu 25.2.2016]. Saatavana: <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/nakeminen/julkaisu/esitteet/heikkenee>

Miten saat vähemmän suolaa? Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Oma Terveys Oy. [Viitattu 27.10.2016]. Saatavana: <https://www.terve.fi/ravinto/miten-saat-vahemman-suolaa>

MUST seulontamenetelmä. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Nutricia Nordica AB. [Viitattu 6.10.2016]. Saatavana: <http://www.nutricia.fi/tuotevalikoima/ravintovalmisteet-aikuisille-ja-iaekkaeille/terveydentila/hauraus-ja-sairauteen-liittyvae-vajaaravitsemus/must-seulontamenetelmae>

Muurinen, S., Soini, H., Halttunen, M., Savikko, N., Suominen, M. & Pitkälä, K. 2012. Asukkaiden ravitsemustila helsinkiläisissä palvelutaloissa ja vanhainkodeissa 2011. Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. Tutkimuksia 2012: 3.

Parkkinen, K. & Sertti, P. 2008. Avain ravitsemukseen. 2. tark. p. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Perehdyttämiskansio: Jalmiinakodin keittiö. 2015.

Puranen, T. & Suominen, M. 2012. Ikääntyneen ravitsemus: opas ravitsemuksen arviointiin ja ravitsemushoitoon. Helsinki: Suomen Muistiasiantuntijat ry.

Pusa, T. 2016a. Hiilihydraattien lähteet kohdalleen. [Verkkosivu]. Helsinki: Suomen Sydänliitto ry. [Viitattu 8.11.2016]. Saatavana: <http://www.sydan.fi/ravitsemussuositus/hiilihydraatit>

Pusa, T. 2016b. Rasvan laatu kohdalleen. [Verkkosivu]. Helsinki: Suomen Sydänliitto ry. [Viitattu 3.11.2016]. Saatavana: <http://www.sydan.fi/ravitsemussuositus/rasva>

Pusa, T. 2016c. Suolaa vain kohtuudella. [Verkkosivu]. Helsinki: Suomen Sydänliitto ry. [Viitattu 18.10.2016]. Saatavana: <http://www.sydan.fi/suola>

Pusa, T. 2016d. Tyydyttymätöntä rasvaa riittävästi. [Verkkosivu]. Helsinki: Suomen Sydänliitto ry. [Viitattu 3.11.2016]. Saatavana: <http://www.sydan.fi/ravitsemussuositus/tyydyttymaton-rasva>

Pusa, T. 2016e. Tyydyttynyttä rasvaa vähemmän. [Verkkosivu]. Helsinki: Suomen Sydänliitto ry. [Viitattu 3.11.2016]. Saatavana: <http://www.sydan.fi/ravitsemussuositus/tyydyttynytrasva>

Ravinto sydänterveyden edistämisessä. 2010. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Suomen Sydänliitto ry. [Viitattu 3.11.2016]. Saatavana: <http://verkkojulkaisu.viivamedia.fi/sydanliitto/suositukset#>

Ravitsemushoito: Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. 2010. 2.p. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta, Edita.

Ravitsemussuositukset ikääntyneille. 2010. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta, Edita.

- Räihä, I. 2012. Ikääntyneiden ravitsemus. Teoksessa: A. Aro, M. Mutanen & M. Uusitupa (toim.) Ravitsemustiede. 4.p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 281–292.
- Sarell, N. 12.7.2016. 7 tapaa vähentää suolankäyttöä. [Verkkosivu]. Yhteishyvä. [Viitattu 27.10.2016]. Saatavana: <https://www.yhteishyva.fi/ruoka/7-tapaa-vahentaa-suolankaytto/05793586>
- Sinisalo, L. 2009. Ikääntyvät ja vanhukset. Teoksessa: S. Arffman, R. Partanen, H. Peltonen & L. Sinisalo (toim.) Ravitsemus hoitotyössä. Helsinki: Edita, 100–103.
- Sorri, M. & Huttunen, K. 2008. Ikääntyneen kuulo. Teoksessa: E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. 2. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 158–169.
- Strandberg, T. 18.2.2013. Ravitsemustilan arviointi MNA. [Verkkoartikkeli]. Suomen Geriatri ry. [Viitattu 6.10.2016]. Saatavana: <http://www.gernet.fi/artikkelit/44/ravitsemustilan-arviointi-mna>
- Suominen, M. 2008. Ikääntyneen ravitsemus ja erityisruokavaliot: opas ikääntyneitä hoitavalle henkilökunnalle. 7. uud. p. Helsinki: Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry.
- Suominen, M. & Jyväkorpi, S. 2012. Ikääntyneen ravitsemus ja ruokapalvelut: suunnittelu ja toteutus. Helsinki: Vanhustyön keskusliitto & Suomen Muistiasiantuntijat ry.
- Sääksjärvi, K. & Reinivuo, H. 2004. Ruokamittoja. Helsinki: Kansanterveyslaitos. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 15/2004.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2016. Fineli. [Verkkosivusto]. [Viitattu 29.5.2016]. Saatavana: <https://fineli.fi/fineli/fi/index>
- Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta. [Viitattu 13.9.2016]. Saatavana: http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.3_es.pdf
- Tilvis, R. 2003. Vanhusten ravitsemus. Teoksessa: R. Tilvis, A. Hervonen, P. Jäntti, A. Lehtonen & R. Sulkava (toim.) Geriatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 315–320.
- Vilja- ja leipätuotteiden kuitupitoisuus. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Leipätiedotus ry. [Viitattu 8.11.2016]. Saatavana: <http://www.leipatiedotus.fi/leiparavitsemuksessa/mita-viljatuotteista-saa/kuitu/vilja-ja-leipatuotteiden-kuitupitoisuus.html>

LIITTEET

Liite 1. Palvelukeskus Jalmiinakodin aamupuurolista

Liite 2. Palvelukeskus Jalmiinakodin kolmen viikon kiertävä ruokalista

Liite 3. Esimerkki Palvelukeskus Jalmiinakodin ruokalistan ravintoarvolaskelmista

Liite 4. Palvelukeskus Jalmiinakodin ruokalistan päiväkohtaiset ravintoarvot

Liite 5. Palvelukeskus Jalmiinakodin kolmen viikon ruokalistan ravintoarvojen keskiarvot ja niiden vertailu suosituksiin

LIITE 1 Palvelukeskus Jalmiinakodin aamupuurolista

	AAMUPUUROT
MAANANTAI	Kaurahiutalepuuro
TIISTAI	Neljän viljan puuro
KESKIVIIKKO	Vehnähiutalepuuro
TORSTAI	Kaurahiutale-vehnälesepuuro
PERJANTAI	Ruishiutalepuuro
LAUANTAI	Kaurahiutale-ruislesepuuro
SUNNUNTAI	Mannapuuro

LIITE 2 Palvelukeskus Jalmiinakodin kolmen viikon kiertävä ruokalista

Ruokalista nro 1 vko 6 02.02.-08.02.2015						
Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Kinkkukiusaus Lämmin kasvis	Broilerkeitto Juusto Tuore kurkku	Riistakäristys Perunasose Lämmin kasvis	Minestronekeitto Juusto Tomaattia	Lihapullakastike Perunat Lämmin kasvis	Possunliha- perunaviipale- laatikko Keitetty parsakaali Italiansalaatti	Uunilohi Perunat Pikkuporkkanat
Punajuuriviipaleet		Puolukkahillo Kaalisalaatti		Porkkanaraaste		Jäävuori- punasikurifrisee
Sekamarjakiisseli	Vatkattu marjapuuro	Hedelmäinen kiisseli	Ohukaiset ja hillo	Marjajogurtti	Ruusunmarja- kiisseli	Karpalokiisseli Kermavaahto
Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen
Hiutalevelli	Velli	Kalakeitto	Velli	Juustoinen kasvissosekeitto	Riisipuuro	Neljän viljan velli
Leikkele	Leikkele	Leikkele	Leikkele	Karjalanpiirakka Munavoi	Leikkele	Leikkele

Ruokalista nro 2 vko 13 23.03.-29.03.2015						
Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Jauhelihakastike Makaronit Lämmin kasvis Kiinankaali- persikkasalaatti Mustaherukka- kiisseli	Kalakeitto Leikkele Suolakurkku Omenapaistos Vaniljakastike	Makaroni- jauhelihalaatikko Porkkanaraaste Aprikoosikiisseli	Uunimakkara Perunasose Lämpimät vihan- nekset Vihersalaatti Sekamarja- kiisseli	Kaalikääryleet Perunat Ruskea kastike Puolukkahillo Tomaatti-sipuli- salaatti Jäätelö	Palvikinkkukeitto Juusto Tuore kurkku Punaherukka- puuro	Broilerin pikku- pihvit Bearnaiskastike Riisi Vihreä salaatti Mangorahka
Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen
Velli Leikkele Tomaatti	Luumupuuro Leikkele	Maitoperunat Leikkele	Kaurahiutale- vehnälesevelli Savukalaa	Bataattiporkka- sosekeitto Leikkele	Riisipuuro Leikkele	Vehnähiutalevelli Leikkele

Ruokalista nro 3 vko 20 11.05.-17.05.2015						
Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Jauhelihapihvit Perunasose Kastike Lämmin kasvis Vihersalaatti	Hernekeitto Juusto Suolakurkkua	Broilerkiusaus Jäävuorisalaatti- tomaatti-kurkku	Nakkikastike Perunat Lämmin kasvis Porkkanaraaste	Kalamurekepihvit Perunasose Lämmin kasvis Punajuuri-omena- salaatti	Kamsukeitto Juusto Suolakurkku	Suikalekastike Perunat Lämmin kasvis Persikka-musta- herukka-lehti- salaatti
Hedelmäinen kiisseli	Pannukakku Mansikkahillo	Mustaherukka- kiisseli	Persikkajogurtti	Karpalokiisseli	Rusinasoppa	Hedelmäsalaatti
Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen	Päivällinen
Neljän viljan velli Keitetty kanan- muna	Lohikeitto Leikkele	Ruispuolukkapuuro Leikkele	Kaurahiutale- vehnälesevelli Leikkele	Mannavelli Grahamliha- piirakka	Riisipuuro Leikkele	Hiutalevelli Leikkele

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 1

LIITE 3 Esimerkki Palvelukeskus Jalmiinakodin ruokalistan ravintoarvolaskelmista

	Annoskoko	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
Viikko 1												
maanantai												
Aamupala												
Milla Kaurahiutalepuuro (keskik. annos 230 g)	230,00 g	596,81 KJ	142,64 kcal	1,32 g	2,78 g	0,28 g	21,72 g	5,53 g	3,81 g	24,11 mg	0,00 mg	2,41 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Saunapalvi, leikkele (keskik. siivu 10 g)	20,00 g	100,30 KJ	23,97 kcal	0,41 g	1,20 g	0,17 g	0,00 g	3,29 g	0,00 g	1,40 mg	0,00 mg	0,20 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Ateria yhteensä		1 741,02 KJ	416,10 kcal	2,41 g	15,98 g	7,17 g	46,66 g	17,58 g	6,89 g	290,56 mg	2,20 mg	3,81 mg
Lounas												
Milla Kinkkukiusaus (keskik. annos = 300 g) valmis	300,00 g	748,61 KJ	178,92 kcal	2,18 g	1,75 g	0,72 g	22,93 g	15,87 g	1,60 g	16,12 mg	10,30 mg	1,30 mg
Milla Lämmin kasvis 1 (pieni annos = 50 g) valmis	50,00 g	64,02 KJ	15,30 kcal	0,02 g	0,13 g	0,03 g	1,62 g	1,18 g	1,23 g	16,83 mg	31,33 mg	0,37 mg
Milla Punajuuriviipaleet (pieni annos 40 g) valmis	40,00 g	59,60 KJ	14,24 kcal	0,12 g	0,08 g	0,02 g	2,68 g	0,40 g	0,72 g	6,40 mg	2,40 mg	0,29 mg
Milla Sekamarjakiisseli (keskik. annos 150 g)	150,00 g	335,34 KJ	80,15 kcal	0,00 g	0,21 g	0,02 g	17,55 g	0,39 g	1,53 g	15,28 mg	15,75 mg	0,31 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Piimä, rasvaton 2dl	200,00 g	251,12 KJ	60,02 kcal	0,28 g	0,20 g	0,14 g	7,20 g	5,76 g	0,00 g	286,00 mg	2,00 mg	0,08 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		2 192,82 KJ	524,08 kcal	3,20 g	8,17 g	3,71 g	72,99 g	31,48 g	8,16 g	587,78 mg	63,99 mg	3,47 mg
Päiväkahvi												
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Pulla (pieni 35 g)	35,00 g	462,64 KJ	110,57 kcal	0,13 g	4,04 g	1,69 g	15,66 g	2,42 g	0,67 g	14,61 mg	0,07 mg	0,29 mg

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 2

	Annoskoko	Energia		Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Ateria yhteensä		589,92 KJ	140,99 kcal	0,13 g	5,37 g	2,44 g	19,54 g	3,21 g	0,67 g	31,08 mg	0,07 mg	0,35 mg
Päivällinen												
Milla Ruishiutalevelli (keskik. annos 250 g)	249,00 g	173,21 KJ	41,40 kcal	0,98 g	0,35 g	0,01 g	7,28 g	1,23 g	1,95 g	11,57 mg	0,00 mg	0,50 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Balkanmakkara, siivu (á 11 g)	22,00 g	232,12 KJ	55,48 kcal	0,39 g	4,74 g	1,82 g	0,94 g	2,39 g	0,02 g	2,39 mg	0,00 mg	0,22 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		1 250,43 KJ	298,85 kcal	1,94 g	15,96 g	7,94 g	26,12 g	11,19 g	2,56 g	258,98 mg	2,20 mg	1,18 mg
Iltapala												
Milla Sekamarjakiisseli (keskik. annos 150 g)	150,00 g	335,34 KJ	80,15 kcal	0,00 g	0,21 g	0,02 g	17,55 g	0,39 g	1,53 g	15,28 mg	15,75 mg	0,31 mg
Milla Marja/hedelmäjogurtti (150 g)	150,00 g	841,00 KJ	201,00 kcal	0,14 g	10,50 g	6,90 g	21,00 g	4,17 g	0,23 g	150,00 mg	4,12 mg	0,15 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Edamviipale (á 13,5 g)	27,00 g	395,29 KJ	94,47 kcal	0,30 g	7,48 g	4,74 g	0,07 g	6,76 g	0,00 g	218,43 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Tomaatti, (1 viipale = 15 g)	30,00 g	28,58 KJ	6,83 kcal	0,00 g	0,09 g	0,01 g	1,03 g	0,17 g	0,42 g	2,70 mg	4,23 mg	0,09 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Ateria yhteensä		2 334,34 KJ	557,91 kcal	1,03 g	24,08 g	14,46 g	60,66 g	19,38 g	5,26 g	633,56 mg	26,31 mg	1,74 mg
Päivä yhteensä		8 108,53 KJ	1 937,94 kcal	8,71 g	69,56 g	35,73 g	225,98 g	82,84 g	23,54 g	1 801,96 mg	94,77 mg	10,56 mg
tiistai												
Aamupala												
Milla 4 viljan puuro (keskik. annos 230 g)	230,00 g	411,55 KJ	98,36 kcal	1,38 g	1,04 g	0,10 g	17,31 g	3,02 g	3,43 g	16,70 mg	0,00 mg	1,35 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Maksamakkara (keskik. annos 30 g)	30,00 g	285,14 KJ	68,15 kcal	0,49 g	5,78 g	2,15 g	0,42 g	3,78 g	0,01 g	4,79 mg	1,10 mg	1,66 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 3

	Annoskoko	Energia		Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Ateria yhteensä		1 740,61 KJ	416,00 kcal	2,54 g	18,82 g	8,96 g	42,67 g	15,56 g	6,52 g	286,55 mg	3,31 mg	4,22 mg
Lounas												
Milla Broilerkeitto (keskik. annos 350 g)	350,00 g	743,30 KJ	177,65 kcal	4,07 g	6,68 g	1,27 g	12,11 g	15,97 g	1,68 g	36,50 mg	24,75 mg	1,10 mg
Milla Vatkattu marjapuuro (150 g)	150,00 g	486,45 KJ	116,26 kcal	0,00 g	0,23 g	0,02 g	26,37 g	1,33 g	0,91 g	8,76 mg	1,38 mg	0,23 mg
Milla Kevytmaito 1 dl	100,00 g	190,70 KJ	45,58 kcal	0,10 g	1,50 g	1,05 g	4,80 g	3,00 g	0,00 g	120,00 mg	1,10 mg	0,05 mg
Milla Sokeri	5,00 g	84,92 KJ	20,29 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	5,00 g	0,00 g	0,00 g	0,02 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Piiä, rasvaton 2dl	200,00 g	251,12 KJ	60,02 kcal	0,28 g	0,20 g	0,14 g	7,20 g	5,76 g	0,00 g	286,00 mg	2,00 mg	0,08 mg
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Edamviipale (á 13,5 g)	27,00 g	395,29 KJ	94,47 kcal	0,30 g	7,48 g	4,74 g	0,07 g	6,76 g	0,00 g	218,43 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Tuorekurkku (1 viipale = 5 g)	20,00 g	9,15 KJ	2,19 kcal	0,00 g	0,02 g	0,00 g	0,28 g	0,11 g	0,14 g	5,20 mg	1,60 mg	0,04 mg
Ateria yhteensä		2 823,51 KJ	674,82 kcal	5,24 g	22,10 g	10,15 g	73,68 g	40,42 g	3,33 g	918,50 mg	33,03 mg	2,03 mg
Päiväkahvi												
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Kaurakeksi	16,00 g	302,99 KJ	72,42 kcal	0,16 g	3,19 g	0,88 g	9,63 g	1,00 g	0,54 g	2,80 mg	0,00 mg	0,30 mg
Ateria yhteensä		430,27 KJ	102,83 kcal	0,16 g	4,52 g	1,63 g	13,50 g	1,80 g	0,54 g	19,27 mg	0,00 mg	0,37 mg
Päivällinen												
Milla Makaronivelli (keskik. annos 250 g)	250,00 g	780,10 KJ	186,44 kcal	1,73 g	3,61 g	2,31 g	27,12 g	10,03 g	1,16 g	270,32 mg	2,40 mg	1,02 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Lauantaimakkara (á 11 g)	22,00 g	198,34 KJ	47,40 kcal	0,38 g	3,79 g	1,42 g	1,48 g	1,94 g	0,02 g	3,80 mg	0,01 mg	0,11 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		1 895,08 KJ	452,92 kcal	2,79 g	18,07 g	9,70 g	49,66 g	19,94 g	4,26 g	522,70 mg	4,61 mg	2,26 mg
Iltapala												

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 4

	Annoskoko	Energia		Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Milla Viili (200 g)	200,00 g	407,36 KJ	97,36 kcal	0,26 g	5,00 g	3,58 g	7,20 g	5,88 g	0,00 g	258,00 mg	2,00 mg	0,12 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Oltermanniviipale (ä 12 g)	24,00 g	375,18 KJ	89,67 kcal	0,37 g	7,68 g	5,19 g	0,00 g	5,35 g	0,00 g	187,20 mg	0,00 mg	0,08 mg
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Metvursti (ä 6 g)	12,00 g	212,56 KJ	50,80 kcal	0,44 g	4,51 g	1,73 g	0,06 g	2,63 g	0,01 g	2,34 mg	0,00 mg	0,22 mg
Milla Tomaatti, (1 viipale = 15 g)	30,00 g	28,58 KJ	6,83 kcal	0,00 g	0,09 g	0,01 g	1,03 g	0,17 g	0,42 g	2,70 mg	4,23 mg	0,09 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		2 039,00 K.	487,32 kcal	1,94 g	26,07 g	14,15 g	37,57 g	23,41 g	4,11 g	700,97 mg	8,43 mg	1,98 mg
Päivä yhteensä		8 928,46 K.	2 133,90 kcal	12,67 g	89,58 g	44,59 g	217,08 g	101,13 g	18,76 g	2 447,99 mg	49,38 mg	10,86 mg

keskiviikko**Aamupala**

Milla Vehnähiutalepuuro (keskik. annos 230 g)	230,00 g	406,29 KJ	97,10 kcal	1,38 g	0,66 g	0,07 g	17,50 g	3,16 g	3,85 g	15,51 mg	0,00 mg	1,50 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Polarviipale (ä 13,5 g)	27,00 g	395,29 KJ	94,47 kcal	0,30 g	7,48 g	4,74 g	0,07 g	6,76 g	0,00 g	218,43 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Tomaatti, (1 viipale = 15 g)	30,00 g	28,58 KJ	6,83 kcal	0,00 g	0,09 g	0,01 g	1,03 g	0,17 g	0,42 g	2,70 mg	4,23 mg	0,09 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Ateria yhteensä		1 874,08 K.	447,90 kcal	2,36 g	20,23 g	11,54 g	43,55 g	18,85 g	7,35 g	501,69 mg	6,43 mg	2,87 mg

Lounas

Milla Riistakäristys (keskik. annos 200 g)	199,00 g	44,75 KJ	10,70 kcal	2,79 g	0,42 g	0,12 g	1,08 g	0,43 g	0,43 g	13,23 mg	1,16 mg	0,40 mg
Milla Perunasose (pieni annos 125 g)	125,00 g	228,49 KJ	54,61 kcal	0,72 g	2,11 g	1,14 g	7,43 g	0,91 g	0,48 g	5,55 mg	4,79 mg	0,33 mg
Milla Lämmin kasvis 2 (60 g)	60,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Puolukkahillo (40 g)	40,00 g	218,56 KJ	52,24 kcal	0,00 g	0,15 g	0,01 g	12,03 g	0,13 g	0,78 g	6,64 mg	1,46 mg	0,13 mg

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 5

	Annoskoko	Energia		Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Milla Kaalisalaatti (60 g)	60,00 g	71,06 KJ	16,98 kcal	0,01 g	0,10 g	0,01 g	2,77 g	0,63 g	1,06 g	15,02 mg	32,53 mg	0,17 mg
Milla Hedelmäinen kiisseli (150 g)	149,00 g	445,29 KJ	106,42 kcal	0,00 g	0,25 g	0,01 g	24,78 g	0,43 g	0,60 g	7,81 mg	11,87 mg	0,24 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Piimä, rasvaton 2dl	200,00 g	251,12 KJ	60,02 kcal	0,28 g	0,20 g	0,14 g	7,20 g	5,76 g	0,00 g	286,00 mg	2,00 mg	0,08 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		1 993,40 KJ	476,42 kcal	4,39 g	9,01 g	4,23 g	76,31 g	16,19 g	6,42 g	581,39 mg	56,01 mg	2,47 mg
Päiväkahvi												
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Mustikkapiirakka (pieni pala 50 g)	49,00 g	553,64 KJ	132,32 kcal	0,32 g	6,31 g	3,98 g	17,02 g	1,24 g	0,87 g	6,08 mg	2,27 mg	0,24 mg
Ateria yhteensä		680,92 KJ	162,74 kcal	0,32 g	7,64 g	4,73 g	20,90 g	2,03 g	0,87 g	22,55 mg	2,27 mg	0,30 mg
Päivällinen												
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg
Milla Kalakeitto (350 g)	350,00 g	714,55 KJ	170,78 kcal	1,50 g	0,78 g	0,15 g	24,69 g	14,14 g	1,74 g	21,45 mg	11,15 mg	1,23 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Metvursti (ä 6 g)	12,00 g	212,56 KJ	50,80 kcal	0,44 g	4,51 g	1,73 g	0,06 g	2,63 g	0,01 g	2,34 mg	0,00 mg	0,22 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Piimä, rasvaton 2dl	200,00 g	251,12 KJ	60,02 kcal	0,28 g	0,20 g	0,14 g	7,20 g	5,76 g	0,00 g	286,00 mg	2,00 mg	0,08 mg
Ateria yhteensä		1 840,82 KJ	439,96 kcal	2,70 g	11,49 g	4,96 g	49,81 g	30,02 g	2,35 g	553,38 mg	15,36 mg	1,98 mg
Iltapala												
Milla Hedelmäinen kiisseli (150 g)	149,00 g	445,29 KJ	106,42 kcal	0,00 g	0,25 g	0,01 g	24,78 g	0,43 g	0,60 g	7,81 mg	11,87 mg	0,24 mg
Milla Marja/hedelmäjogurtti (150 g)	150,00 g	841,00 KJ	201,00 kcal	0,14 g	10,50 g	6,90 g	21,00 g	4,17 g	0,23 g	150,00 mg	4,12 mg	0,15 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Gotlermakkara, siivu (ä 11 g)	22,00 g	172,99 KJ	41,35 kcal	0,41 g	3,03 g	1,11 g	1,48 g	2,10 g	0,02 g	2,46 mg	0,00 mg	0,11 mg
Milla Tuorekurkku (1 viipale = 5 g)	20,00 g	9,15 KJ	2,19 kcal	0,00 g	0,02 g	0,00 g	0,28 g	0,11 g	0,14 g	5,20 mg	1,60 mg	0,04 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Ateria yhteensä		2 202,56 KJ	526,41 kcal	1,14 g	19,59 g	10,82 g	68,55 g	14,71 g	4,07 g	412,61 mg	19,79 mg	1,67 mg
Päivä yhteensä		8 591,78 KJ	2 053,43 kcal	10,92 g	67,96 g	36,27 g	259,11 g	81,79 g	21,05 g	2 071,62 mg	99,86 mg	9,30 mg

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 6

	Annoskoko	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
torstai												
Aamupala												
Milla Kaurahiutale-vehnälesepuuro (230 g)	230,00 g	449,11 KJ	107,34 kcal	1,34 g	2,09 g	0,21 g	16,35 g	4,17 g	2,87 g	20,18 mg	0,00 mg	1,82 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Saunapalvi, leikkele (keskik. siivu 10 g)	20,00 g	100,30 KJ	23,97 kcal	0,41 g	1,20 g	0,17 g	0,00 g	3,29 g	0,00 g	1,40 mg	0,00 mg	0,20 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Ateria yhteensä		1 593,33 KJ	380,81 kcal	2,43 g	15,29 g	7,10 g	41,29 g	16,22 g	5,95 g	286,63 mg	2,20 mg	3,22 mg
Lounas												
Milla Minestronekeitto (350 g)	350,00 g	909,87 KJ	217,46 kcal	1,08 g	8,65 g	3,06 g	23,81 g	9,02 g	2,70 g	42,04 mg	13,77 mg	2,03 mg
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Oltermanniviipale (ä 12 g)	24,00 g	375,18 KJ	89,67 kcal	0,37 g	7,68 g	5,19 g	0,00 g	5,35 g	0,00 g	187,20 mg	0,00 mg	0,08 mg
Milla Tomaatti, (1 viipale = 15 g)	30,00 g	28,58 KJ	6,83 kcal	0,00 g	0,09 g	0,01 g	1,03 g	0,17 g	0,42 g	2,70 mg	4,23 mg	0,09 mg
Milla Ohukaiset (ä 18 g)	54,00 g	412,22 KJ	98,52 kcal	0,29 g	4,37 g	1,16 g	10,71 g	3,76 g	0,44 g	57,69 mg	0,28 mg	0,42 mg
Milla Mansikkahillo (20 g)	20,00 g	189,42 KJ	45,27 kcal	0,00 g	0,02 g	0,00 g	10,79 g	0,11 g	0,18 g	3,60 mg	2,40 mg	0,05 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Piimä, rasvaton 2dl	200,00 g	251,12 KJ	60,02 kcal	0,28 g	0,20 g	0,14 g	7,20 g	5,76 g	0,00 g	286,00 mg	2,00 mg	0,08 mg
Ateria yhteensä		2 828,99 KJ	676,13 kcal	2,50 g	27,01 g	12,50 g	71,40 g	31,67 g	4,34 g	822,81 mg	24,88 mg	3,20 mg
Päiväkahvi												
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Ateria yhteensä		127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Päivällinen												
Milla Grahamvelli (keskik. annos 250 g)	250,00 g	354,64 KJ	84,76 kcal	0,98 g	0,57 g	0,06 g	15,68 g	2,73 g	2,56 g	13,50 mg	0,00 mg	1,35 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 7

	Annoskoko	Energia		Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Balkanmakkara, siivu (á 11 g)	22,00 g	232,12 KJ	55,48 kcal	0,39 g	4,74 g	1,82 g	0,94 g	2,39 g	0,02 g	2,39 mg	0,00 mg	0,22 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		1 503,40 KJ	359,31 kcal	2,06 g	15,98 g	7,85 g	37,69 g	13,09 g	5,65 g	264,48 mg	2,20 mg	2,71 mg
Iltapala												
Milla Viili (200 g)	200,00 g	407,36 KJ	97,36 kcal	0,26 g	5,00 g	3,58 g	7,20 g	5,88 g	0,00 g	258,00 mg	2,00 mg	0,12 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Edamviipale (á 13,5 g)	27,00 g	395,29 KJ	94,47 kcal	0,30 g	7,48 g	4,74 g	0,07 g	6,76 g	0,00 g	218,43 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Metvursti (á 6 g)	12,00 g	212,56 KJ	50,80 kcal	0,44 g	4,51 g	1,73 g	0,06 g	2,63 g	0,01 g	2,34 mg	0,00 mg	0,22 mg
Milla Tuorekurkku (1 viipale = 5 g)	20,00 g	9,15 KJ	2,19 kcal	0,00 g	0,02 g	0,00 g	0,28 g	0,11 g	0,14 g	5,20 mg	1,60 mg	0,04 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		2 039,67 KJ	487,48 kcal	1,87 g	25,80 g	13,69 g	36,88 g	24,76 g	3,83 g	734,70 mg	5,80 mg	1,93 mg
Päivä yhteensä		8 092,65 KJ	1 934,14 kcal	8,86 g	85,41 g	41,88 g	191,13 g	86,53 g	19,77 g	2 125,09 mg	35,09 mg	11,12 mg
perjantai												
Aamupala												
Milla Ruishiutalepuuro (keskik. annos 230 g)	230,00 g	302,96 KJ	72,41 kcal	1,41 g	0,61 g	0,02 g	12,73 g	2,15 g	3,40 g	15,61 mg	0,00 mg	0,87 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Gottermakkara, siivu (á 11 g)	22,00 g	172,99 KJ	41,35 kcal	0,41 g	3,03 g	1,11 g	1,48 g	2,10 g	0,02 g	2,46 mg	0,00 mg	0,11 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 8

	Annoskoko	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
Ateria yhteensä		1 448,33 KJ	346,15 kcal	2,39 g	15,84 g	7,99 g	35,99 g	12,61 g	4,03 g	279,57 mg	2,20 mg	1,51 mg
Lounas												
Milla Lihapullakastike (220 g)	220,00 g	1 188,77 KJ	284,12 kcal	2,84 g	13,34 g	4,81 g	18,12 g	21,78 g	2,12 g	80,56 mg	0,41 mg	3,76 mg
Milla Perunat (ä 60 g)	120,00 g	380,40 KJ	90,92 kcal	0,59 g	0,24 g	0,04 g	18,50 g	2,24 g	1,20 g	7,58 mg	7,76 mg	0,80 mg
Milla Lämmin kasvis 3 (50 g)	50,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Porkkanaraaste (70 g)	70,00 g	122,95 KJ	29,38 kcal	0,02 g	0,07 g	0,01 g	5,78 g	0,39 g	1,40 g	17,28 mg	4,89 mg	0,28 mg
Milla Marjajogurtti (180 g)	180,00 g	481,18 KJ	115,00 kcal	0,13 g	2,77 g	1,42 g	15,29 g	3,61 g	2,77 g	165,19 mg	35,50 mg	0,78 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Piimä, rasvaton 2dl	200,00 g	251,12 KJ	60,02 kcal	0,28 g	0,20 g	0,14 g	7,20 g	5,76 g	0,00 g	286,00 mg	2,00 mg	0,08 mg
Ateria yhteensä		3 158,55 KJ	754,89 kcal	4,45 g	22,42 g	9,21 g	85,91 g	41,68 g	10,57 g	803,76 mg	52,76 mg	6,83 mg
Päiväkahvi												
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Domino (13,5 g)	13,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Päivällinen												
Milla Juustoinen kasvissoseikeitto (350 g)	350,00 g	665,92 KJ	159,16 kcal	2,24 g	0,74 g	0,17 g	31,19 g	3,92 g	3,26 g	32,48 mg	17,30 mg	1,49 mg
Milla Karjalanpiirakka (ä 65 g)	65,00 g	394,34 KJ	94,25 kcal	0,49 g	2,07 g	0,65 g	15,36 g	2,64 g	1,34 g	48,10 mg	0,28 mg	0,53 mg
Milla Munavoi (keskik. annos 30 g)	30,00 g	447,50 KJ	106,95 kcal	0,49 g	10,85 g	5,43 g	0,06 g	2,31 g	0,00 g	13,72 mg	0,00 mg	0,46 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Piimä, rasvaton 2dl	200,00 g	251,12 KJ	60,02 kcal	0,28 g	0,20 g	0,14 g	7,20 g	5,76 g	0,00 g	286,00 mg	2,00 mg	0,08 mg
Ateria yhteensä		2 140,28 KJ	511,53 kcal	3,71 g	16,86 g	8,48 g	63,41 g	20,63 g	4,60 g	620,30 mg	21,77 mg	2,66 mg
Iltapala												
Milla Viili (200 g)	200,00 g	407,36 KJ	97,36 kcal	0,26 g	5,00 g	3,58 g	7,20 g	5,88 g	0,00 g	258,00 mg	2,00 mg	0,12 mg
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Polarviipale (ä 13,5 g)	27,00 g	395,29 KJ	94,47 kcal	0,30 g	7,48 g	4,74 g	0,07 g	6,76 g	0,00 g	218,43 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Tomaatti, (1 viipale = 15 g)	30,00 g	28,58 KJ	6,83 kcal	0,00 g	0,09 g	0,01 g	1,03 g	0,17 g	0,42 g	2,70 mg	4,23 mg	0,09 mg

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 9

	Annoskoko	Energia		Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Saunapalvi, leikkele (keskik. siivu 10 g)	20,00 g	100,30 KJ	23,97 kcal	0,41 g	1,20 g	0,17 g	0,00 g	3,29 g	0,00 g	1,40 mg	0,00 mg	0,20 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		1 946,84 KJ	465,29 kcal	1,85 g	22,56 g	12,14 g	37,57 g	25,48 g	4,10 g	731,26 mg	8,43 mg	1,96 mg
Päivä yhteensä		8 821,27 KJ	2 108,28 kcal	12,40 g	79,01 g	38,58 g	226,76 g	101,20 g	23,30 g	2 451,35 mg	85,17 mg	13,03 mg
lauantai												
Aamupala												
Milla Kaurahiutale-ruislesepuuro (230 g)	230,00 g	455,73 KJ	108,92 kcal	1,37 g	2,06 g	0,22 g	15,67 g	4,46 g	4,66 g	21,25 mg	0,00 mg	2,11 mg
Milla Vainokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Maksamakara (keskik. annos 30 g)	30,00 g	285,14 KJ	68,15 kcal	0,49 g	5,78 g	2,15 g	0,42 g	3,78 g	0,01 g	4,79 mg	1,10 mg	1,66 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Ateria yhteensä		1 713,25 KJ	409,47 kcal	2,43 g	20,04 g	9,22 g	37,87 g	16,60 g	5,27 g	287,54 mg	3,31 mg	4,30 mg
Lounas												
Milla Possunliha-perunaviipalelaatikko (300 g)	300,00 g	776,78 KJ	185,65 kcal	1,85 g	5,62 g	2,00 g	23,12 g	8,83 g	1,80 g	20,85 mg	15,56 mg	1,36 mg
Milla Keitetty parsakaali (55 g)	55,00 g	79,93 KJ	19,10 kcal	0,55 g	0,17 g	0,04 g	1,06 g	2,52 g	1,36 g	26,96 mg	42,47 mg	0,60 mg
Milla Italiansalaatti (50 g)	50,00 g	429,17 KJ	102,57 kcal	0,43 g	9,32 g	1,23 g	3,27 g	1,47 g	0,56 g	6,13 mg	2,19 mg	0,28 mg
Milla Ruusunmarjakiisseli (150 g)	150,00 g	566,91 KJ	135,49 kcal	0,03 g	0,03 g	0,00 g	31,45 g	0,21 g	2,11 g	120,47 mg	145,62 mg	0,26 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Piimä, rasvaton 2dl	200,00 g	251,12 KJ	60,02 kcal	0,28 g	0,20 g	0,14 g	7,20 g	5,76 g	0,00 g	286,00 mg	2,00 mg	0,08 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		2 838,04 KJ	678,29 kcal	3,74 g	21,13 g	6,20 g	87,12 g	26,69 g	8,90 g	707,57 mg	210,03 mg	3,70 mg

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 10

	Annoskoko	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
Päiväkahvi												
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Pullapitko, viipale (35 g)	35,00 g	462,64 KJ	110,57 kcal	0,13 g	4,04 g	1,69 g	15,66 g	2,42 g	0,67 g	14,61 mg	0,07 mg	0,29 mg
Ateria yhteensä		589,92 KJ	140,99 kcal	0,13 g	5,37 g	2,44 g	19,54 g	3,21 g	0,67 g	31,08 mg	0,07 mg	0,35 mg
Päivällinen												
Milla Riisipuuro (230 g)	230,00 g	390,39 KJ	93,30 kcal	0,93 g	0,19 g	0,02 g	20,60 g	1,66 g	0,63 g	8,09 mg	0,00 mg	0,33 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Sokeri	5,00 g	84,92 KJ	20,29 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	5,00 g	0,00 g	0,00 g	0,02 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Metvursti (ä 6 g)	12,00 g	212,56 KJ	50,80 kcal	0,44 g	4,51 g	1,73 g	0,06 g	2,63 g	0,01 g	2,34 mg	0,00 mg	0,22 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		1 532,97 K.	366,38 kcal	1,94 g	15,57 g	7,85 g	43,56 g	11,85 g	1,24 g	255,48 mg	2,20 mg	1,02 mg
Iltapala												
Milla Ruusunmarjakiisseli (150 g)	150,00 g	566,91 KJ	135,49 kcal	0,03 g	0,03 g	0,00 g	31,45 g	0,21 g	2,11 g	120,47 mg	145,62 mg	0,26 mg
Milla Marja/hedelmäjogurtti (150 g)	150,00 g	841,00 KJ	201,00 kcal	0,14 g	10,50 g	6,90 g	21,00 g	4,17 g	0,23 g	150,00 mg	4,12 mg	0,15 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Oltermanniviipale (ä 12 g)	24,00 g	375,18 KJ	89,67 kcal	0,37 g	7,68 g	5,19 g	0,00 g	5,35 g	0,00 g	187,20 mg	0,00 mg	0,08 mg
Milla Tuorekurkku (1 viipale = 5 g)	20,00 g	9,15 KJ	2,19 kcal	0,00 g	0,02 g	0,00 g	0,28 g	0,11 g	0,14 g	5,20 mg	1,60 mg	0,04 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		2 144,98 K.	512,65 kcal	0,93 g	21,03 g	12,79 g	64,15 g	11,74 g	5,55 g	470,02 mg	151,34 mg	1,55 mg
Päivä yhteensä		8 819,15 K.	2 107,78 kcal	9,16 g	83,14 g	38,52 g	252,23 g	70,09 g	21,64 g	1 751,68 mg	366,94 mg	10,92 mg
sunnuntai												
Aamupala												
Milla Mannapuuro (keskik. annos 230 g)	230,00 g	315,78 KJ	75,47 kcal	1,10 g	0,26 g	0,02 g	15,17 g	2,44 g	0,83 g	9,25 mg	0,00 mg	0,30 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Sokeri	5,00 g	84,92 KJ	20,29 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	5,00 g	0,00 g	0,00 g	0,02 mg	0,00 mg	0,00 mg

Ruokalista - ravintoarvot

Ravintoarvot annosta kohden

04.01.2016 - 10.01.2016

Sivu 11

	Annoskoko	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta	
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Balkanmakkara, siivu (á 11 g)	22,00 g	232,12 KJ	55,48 kcal	0,39 g	4,74 g	1,82 g	0,94 g	2,39 g	0,02 g	2,39 mg	0,00 mg	0,22 mg
Milla Tomaatti, (1 viipale = 15 g)	30,00 g	28,58 KJ	6,83 kcal	0,00 g	0,09 g	0,01 g	1,03 g	0,17 g	0,42 g	2,70 mg	4,23 mg	0,09 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Ateria yhteensä	1 705,31 K.	407,57 kcal	2,18 g	17,09 g	8,57 g	47,08 g	13,76 g	4,35 g	279,42 mg	6,43 mg	1,81 mg	
Lounas												
Milla Uunilohi (keskik. annos 140 g)	140,00 g	734,62 KJ	175,57 kcal	0,66 g	11,62 g	1,86 g	0,26 g	17,74 g	0,12 g	138,36 mg	0,21 mg	0,43 mg
Milla Perunat (á 60 g)	120,00 g	380,40 KJ	90,92 kcal	0,59 g	0,24 g	0,04 g	18,50 g	2,24 g	1,20 g	7,58 mg	7,76 mg	0,80 mg
Milla Pikkuporkkanat (40 g)	40,00 g	55,56 KJ	13,28 kcal	0,22 g	0,08 g	0,01 g	2,26 g	0,25 g	1,04 g	12,08 mg	1,72 mg	0,20 mg
Milla Jäävuori-punasikuri-frisee-kurkku-tomaatti	50,00 g	29,68 KJ	7,09 kcal	0,01 g	0,09 g	0,01 g	0,91 g	0,32 g	0,50 g	12,39 mg	4,37 mg	0,18 mg
Milla Karpalokiisseli (150 g)	150,00 g	421,81 KJ	100,81 kcal	0,00 g	0,19 g	0,01 g	23,73 g	0,12 g	0,69 g	6,73 mg	4,20 mg	0,18 mg
Milla Kermavaahto (1 rkl)	9,00 g	126,11 KJ	30,14 kcal	0,01 g	2,95 g	1,99 g	0,82 g	0,17 g	0,00 g	5,91 mg	0,05 mg	0,01 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Piimä, rasvaton 2dl	200,00 g	251,12 KJ	60,02 kcal	0,28 g	0,20 g	0,14 g	7,20 g	5,76 g	0,00 g	286,00 mg	2,00 mg	0,08 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä	2 733,43 K.	653,29 kcal	2,36 g	21,17 g	6,85 g	74,69 g	34,49 g	6,62 g	716,20 mg	22,52 mg	3,01 mg	
Päiväkahvi												
Milla Kahvi + kahvikerma + sokeri	173,00 g	127,28 KJ	30,42 kcal	0,00 g	1,33 g	0,75 g	3,88 g	0,80 g	0,00 g	16,47 mg	0,00 mg	0,07 mg
Milla Jaffa leivoskeksi (13 g)	13,00 g	251,00 KJ	59,99 kcal	0,09 g	2,83 g	1,49 g	7,78 g	0,75 g	0,21 g	8,31 mg	0,00 mg	0,10 mg
Ateria yhteensä	378,28 KJ	90,41 kcal	0,09 g	4,16 g	2,24 g	11,66 g	1,54 g	0,21 g	24,79 mg	0,00 mg	0,17 mg	
Päivällinen												
Milla Neljänviljanvelli (keskik. annos 250 g)	250,00 g	194,57 KJ	46,50 kcal	0,98 g	0,49 g	0,05 g	8,18 g	1,43 g	1,62 g	11,45 mg	0,00 mg	0,64 mg
Milla Voinokare	6,00 g	182,52 KJ	43,62 kcal	0,09 g	4,88 g	3,17 g	0,05 g	0,07 g	0,00 g	1,44 mg	0,00 mg	0,01 mg
Milla Hiivaleipä (viipale 20 g)	20,00 g	192,05 KJ	45,90 kcal	0,24 g	0,60 g	0,17 g	8,24 g	1,48 g	0,60 g	3,20 mg	0,00 mg	0,35 mg

	Annoskoko	Energia		Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Saunapalvi, leikkele (keskik. siivu 10 g)	20,00 g	100,30 KJ	23,97 kcal	0,41 g	1,20 g	0,17 g	0,00 g	3,29 g	0,00 g	1,40 mg	0,00 mg	0,20 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Milla Sekamehu 2 dl	200,00 g	0,00 KJ	0,00 kcal	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 g	0,00 mg	0,00 mg	0,00 mg
Ateria yhteensä		1 139,97 KJ	272,45 kcal	1,96 g	12,57 g	6,33 g	26,08 g	12,28 g	2,22 g	257,88 mg	2,20 mg	1,30 mg
Iltapala												
Milla Karpalokiisseli (150 g)	150,00 g	421,81 KJ	100,81 kcal	0,00 g	0,19 g	0,01 g	23,73 g	0,12 g	0,69 g	6,73 mg	4,20 mg	0,18 mg
Milla Viili (200 g)	200,00 g	407,36 KJ	97,36 kcal	0,26 g	5,00 g	3,58 g	7,20 g	5,88 g	0,00 g	258,00 mg	2,00 mg	0,12 mg
Milla Ruisleipä	28,00 g	263,59 KJ	63,00 kcal	0,35 g	0,39 g	0,03 g	11,40 g	1,88 g	3,08 g	6,76 mg	0,00 mg	1,02 mg
Milla Levite	4,00 g	89,13 KJ	21,30 kcal	0,04 g	2,40 g	0,66 g	0,01 g	0,01 g	0,00 g	0,39 mg	0,00 mg	0,00 mg
Milla Maksamakkara (keskik. annos 30 g)	30,00 g	285,14 KJ	68,15 kcal	0,49 g	5,78 g	2,15 g	0,42 g	3,78 g	0,01 g	4,79 mg	1,10 mg	1,66 mg
Milla Kevytmaito 2 dl	200,00 g	381,40 KJ	91,15 kcal	0,20 g	3,00 g	2,10 g	9,60 g	6,00 g	0,00 g	240,00 mg	2,20 mg	0,10 mg
Ateria yhteensä		1 848,43 KJ	441,78 kcal	1,34 g	16,76 g	8,53 g	52,36 g	17,67 g	3,78 g	516,67 mg	9,50 mg	3,09 mg
Päivä yhteensä		7 805,43 KJ	1 865,50 kcal	7,92 g	71,76 g	32,52 g	211,88 g	79,75 g	17,19 g	1 794,95 mg	40,65 mg	9,38 mg
Kaikki yhteensä		59 167,27 KJ	14 140,98 kcal	70,64 g	546,40 g	268,08 g	1 584,18 g	603,33 g	145,25 g	14 444,65 mg	771,86 mg	75,17 mg
Keskiarvo päivistä		8 452,47 KJ	2 020,14 kcal	10,09 g	78,06 g	38,30 g	226,31 g	86,19 g	20,75 g	2 063,52 mg	110,27 mg	10,74 mg

LIITE 4 Palvelukeskus Jalmiinakodin ruokalistan päiväkohtaiset ravintoarvot**VKO 1**

	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Maanantai	1940 kcal	8,7 g	69,6 g	35,7 g	230 g	82,8 g	23,5 g	1800 mg	94,8 mg	10,6 mg
Tiistai	2130 kcal	12,7 g	89,6 g	44,6 g	220 g	101,1 g	18,8 g	2450 mg	49,4 mg	10,9 mg
Keskiviikko	2050 kcal	10,9 g	68,0 g	36,3 g	260 g	81,8 g	21,1 g	2070 mg	99,9 mg	9,3 mg
Torstai	1930 kcal	8,9 g	85,4 g	41,9 g	190 g	86,5 g	19,8 g	2130 mg	35,1 mg	11,1 mg
Perjantai	2110 kcal	12,4 g	79,0 g	38,6 g	230 g	101,2 g	23,3 g	2450 mg	85,2 mg	13,0 mg
Lauantai	2110 kcal	9,2 g	83,1 g	38,5 g	250 g	70,1 g	21,6 g	1750 mg	366,9 mg	10,9 mg
Sunnuntai	1870 kcal	7,9 g	71,8 g	32,5 g	210 g	79,8 g	17,2 g	1790 mg	40,7 mg	9,4 mg
Keskiarvo	2020 kcal	10,1 g	78,1 g	38,3 g	230 g	86,2 g	20,8 g	2060 mg	110,3 mg	10,7 mg

VKO 2

	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Maanantai	2000 kcal	8,5 g	76,8 g	38,2 g	230 g	80,1 g	22,7 g	1810 mg	120,2 mg	12,1 mg
Tiistai	1940 kcal	8,9 g	76,3 g	37,0 g	210 g	91,1 g	22,5 g	2010 mg	37,9 mg	12,3 mg
Keskiviikko	2300 kcal	14,8 g	84,0 g	43,1 g	270 g	91,4 g	22,5 g	2240 mg	74,1 mg	12,6 mg
Torstai	1580 kcal	7,2 g	59,4 g	30,7 g	180 g	63,2 g	19,6 g	1860 mg	62,6 mg	9,0 mg
Perjantai	2190 kcal	11,8 g	91,0 g	41,6 g	240 g	84,7 g	22,2 g	2090 mg	86,7 mg	10,3 mg
Lauantai	1920 kcal	11,3 g	74,1 g	37,9 g	220 g	85,1 g	17,8 g	2080 mg	42,1 mg	10,5 mg
Sunnuntai	2600 kcal	9,9 g	142,5 g	53,5 g	200 g	109,3 g	18,9 g	1870 mg	31,3 mg	10,5 mg
Keskiarvo	2080 kcal	10,3 g	86,3 g	40,3 g	220 g	86,4 g	20,9 g	1990 mg	65,0 mg	11,0 mg

VKO 3

	Energia	Suola	Rasva	Tyydyttynyt rasva	Hiilihydraatti	Proteiini	Kuitu	Kalsium	C-vitamiini	Rauta
Maanantai	1640 kcal	7,8 g	59,9 g	27,3 g	200 g	62,8 g	16,9 g	1470 mg	48,1 mg	10,3 mg
Tiistai	2230 kcal	11,1 g	90,8 g	43,6 g	230 g	109,4 g	23,3 g	2410 mg	32,6 mg	14,4 mg
Keskiviikko	1990 kcal	7,8 g	69,4 g	34,1 g	240 g	81,0 g	26,0 g	1960 mg	106,9 mg	10,7 mg
Torstai	1890 kcal	10,3 g	80,4 g	38,6 g	190 g	82,5 g	22,7 g	2040 mg	62,7 mg	11,7 mg
Perjantai	1790 kcal	8,7 g	68,2 g	35,3 g	210 g	71,6 g	13,9 g	1840 mg	81,9 mg	6,6 mg
Lauantai	1860 kcal	10,5 g	74,1 g	35,1 g	210 g	78,9 g	17,3 g	1860 mg	25,9 mg	14,1 mg
Sunnuntai	1820 kcal	8,4 g	74,4 g	36,7 g	200 g	74,1 g	20,1 g	1650 mg	75,3 mg	10,9 mg
Keskiarvo	1890 kcal	9,2 g	73,9 g	35,8 g	210 g	80,0 g	20,0 g	1890 mg	61,9 mg	11,2 mg

LIITE 5 Palvelukeskus Jalmiinakodin kolmen viikon ruokalistan ravintoarvojen keskiarvot ja niiden vertailu suosituksiin

	Saan- tisuositus/ vrk	Suositus ruoka- palveluiden ate- riatarjonnan suunnittelussa	Suurin turvallinen saanti/vrk	VKO 1	VKO 2	VKO 3
Energia, kcal	2100			2020	2080	1890
Suola, g	< 5			10	10	9
Rasva, E-%	25–40	32–33		35	37	35
Tyydyttyneet rasvahapot, E-%	< 10			17	18	17
Hiilihydraatit, E-%	45–60	52–53		45	43	45
Proteiinit, E-%	15–20	18		17	17	17
Proteiinit, g	70–84			86	86	80
Kuitu, g	25–35			21	21	20
Kalsium, mg	800		2 500	2060	1990	1890
Kalsium, mg/ 1 000 kcal	420			1021	960	1002
C-vitamiini, mg	75		1 000	110	65	62
C-vitamiini, mg/ 1 000 kcal	34			55	31	33
Rauta, mg	9		25	11	11	11
Rauta, mg/ 1 000 kcal	6,7			5,3	5,3	6,0